Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tomo III A

DOCUMENTO DE
INSUMOS TÉCNICOS

Ruta Estratégica y Sistema Público y Colectivo

De la revisión de mediano plazo del **Plan de Ordenamiento Territorial** del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Versión 2, marzo 2026

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TOMO IIIA

Documento de Insumos Técnicos de la Revisión de mediano plazo Del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

Departamento Administrativo de Planeación

2026

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia
www.medellin.gov.co

CO17/7740

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Dirección del Departamento Administrativo de Planeación
Luz Ángela González Gómez

Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad
Martha Isabel Tamayo Vélez

Subdirección de Prospectiva Información y Evaluación Estratégica
Mónica Quiroz Viana

Subdirección de Planeación Social y Económica
Alejandro Osorio Carmona

Asesora del Despacho
Viviana Escorcia Cardona

Líder de Programa Unidad de Articulación Regional (UAR)
Juan Carlos Buitrago Marín

Líder de Programa Unidad Administrativa
Olga Lucía Londoño Herrera

Líder de Programa Unidad de Planificación Territorial (UPT)
Dora Patricia Ortiz Gómez

Líder de Programa Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión (UFIG)
Nelson Darío Valderrama Cuartas

Líder de Programa Unidad de Proyectos Estratégicos (UPE)
Clara Luz Hoyos Gómez

Líder de Programa Unidad de Atención y Aplicación de la Norma Urbanística (UAANU)
Diana Patricia Vargas Velásquez

Líder de Programa Unidad de Seguimiento Estratégico al Plan de Ordenamiento Territorial (USEPOT)
Rigoberto Zapata Becerra

Versión 2, marzo 2026

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Nota aclaratoria:

Documento de Insumos Técnicos de la Revisión de Mediano Plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín.

Este documento surge del interés por comprender mejor a Medellín: su ritmo, sus transformaciones y sus posibilidades.

Presenta los hallazgos que fundamentan la revisión de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), a partir de lo sucedido en la ciudad durante los últimos diez años, los aprendizajes obtenidos y los ajustes necesarios para avanzar.

En él se integran datos, estudios, recorridos por el territorio y diálogos con sus habitantes. Se abordan temas como espacio público, movilidad, vivienda, servicios, riesgos y oportunidades. Todo orientado a un mismo propósito: actualizar las reglas del ordenamiento territorial para que Medellín continúe creciendo con sentido, cuidando su entorno y a quienes la construyen día a día.

En síntesis, este documento reúne y analiza los insumos técnicos que servirán de base para definir qué aspectos del POT deben actualizarse, precisarse, corregirse o incorporarse. Estos insumos no son un fin en sí mismos, sino un punto de partida: el piso común desde el cual la ciudad conversa, reflexiona y toma decisiones con criterio.

Esta es la versión 2 del documento. Como instrumento vivo y en permanente construcción colectiva, podrá ser objeto de ajustes y actualizaciones conforme avance el proceso de revisión del POT e ingresen nuevos aportes, validaciones y precisiones.

La versión final de este documento será la que se adopte formalmente por parte del Concejo Distrital de Medellín en el marco del proceso de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTENIDO

CONTENIDO v

ÍNDICE DE TABLAS ix

ÍNDICE DE FIGURAS xviii

ACRÓNIMOS Y SIGLAS xxii

PRESENTACIÓN 1

INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL PROCESO 4

INSUMOS TÉCNICOS 15

REVISIÓN DE MEDIANO PLAZO – POT MEDELLÍN 15

1 El POT de las oportunidades: hoja de ruta estratégica para su revisión y ajuste 15

1.1 Retos y apuestas 15

1.1.1 El POT como un Instrumento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 17

1.1.1.1 Antecedentes de la Ciencia, tecnología e Innovación en el Ordenamiento Territorial de Medellín 17

1.1.1.2 Antecedentes de la declaratoria de Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 21

1.1.1.3 ¿Qué significa para Medellín ser Distrito CTI? 34

1.1.1.4 ¿Qué significa revisar y ajustar el Plan de Ordenamiento Territorial como instrumento para consolidar la vocación en ciencia tecnología e innovación? 35

1.1.2 El POT como un instrumento para la resiliencia territorial frente al cambio climático 42

1.1.3 El POT como un instrumento para el crecimiento económico 44

1.1.4 El POT como un instrumento financieramente viable 47

1.1.5 El POT como un instrumento para el cuidado y el bienestar de los habitantes 49

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.1.6 El POT como un acuerdo social que incentiva la corresponsabilidad y cultura de la legalidad....53

1.2 Fundamentos Jurídicos....55

1.2.1 Síntesis del Marco Jurídico Supra distrital....55

1.2.2 Síntesis del Marco Jurídico Distrital....68

1.3 Determinantes de ordenamiento territorial y su orden de prevalencia....80

1.3.1 Determinantes del Nivel 1 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997....87
1.3.1.1 Determinantes y Asuntos del Medio Natural ____91
1.3.1.2 Determinantes y asuntos del Medio Transformado y la Gestión Ambiental ____135
1.3.1.3 Determinantes y asuntos de la Gestión del Riesgo y el Cambio Climático ____159
1.3.1.4 Determinantes Ambientales relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural192

1.3.2 Determinantes del Nivel 2 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997....195

1.3.3 Determinantes del Nivel 3 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997....216

1.3.4 Determinantes del Nivel 4 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997....228

1.3.5 Determinantes del Nivel 5 del 10 de la Ley 388 de 1997....233

1.3.6 Determinantes del Nivel 6 del 10 de la Ley 388 de 1997....235

2 Sistemas Físico Espaciales....238

2.1 Sistema Público y Colectivo....238

2.1.1 Fundamentos para la articulación del Sistema Público y Colectivo con el Sistema de Ordenamiento Territorial....238
2.1.1.1 Marco Jurídico del Sistema ____239
2.1.1.2 Articulación con las determinantes de ordenamiento territorial aplicables al Sistema Público y Colectivo____248
2.1.1.3 Articulación del sistema con los retos y apuestas de la revisión ____257

2.1.2 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro....276
2.1.2.1 Definición y objetivos del Subsistema de Espacio público de Esparcimiento y Encuentro numeral (8.1. y 8.1.4.1) ____280
2.1.2.2 Clasificación del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro (8.1.1 y 8.1.2) 283
2.1.2.3 Inventario, actuaciones e indicadores del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro (8.1.1., 8.1.2. y 8.1.3)____285

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.2.4 Criterios de manejo del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro 304
2.1.2.5 Prioridades de intervención 370
2.1.2.6 Otros asuntos importantes para la revisión 371

2.1.3 Subsistema de Equipamientos Colectivos 373
2.1.3.1 Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos (8.2.2) 377
2.1.3.2 Inventario de Equipamientos Colectivos 378
2.1.3.3 Criterios de manejo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (8.2.4.) 448
2.1.3.4 Prioridades de intervención del Subsistema de Equipamientos colectivos 501

2.1.4 Subsistema de Servicios Públicos 503
2.1.4.1 Criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos 509
2.1.4.2 Componentes del Subsistema de Servicios Públicos 517
2.1.4.3 Servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios 526
2.1.4.4 Prioridades de Intervención del Subsistema de Servicios Públicos 612
2.1.4.5 Articulación del Subsistema de Servicios públicos con el Sistema de Ocupación 619
2.1.4.6 Conclusiones 629

2.1.5 Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 631
2.1.5.1 Definición y alcances del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 636
2.1.5.2 Clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 640
2.1.5.3 Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC – LICBIC 646
2.1.5.4 BIC declarados en el Municipio, hoy Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín 654
2.1.5.5 Tabla Resumen del Subsistema y otros Componentes. 659
2.1.5.6 Manejo del Subsistema de patrimonio cultural inmueble 668
2.1.5.7 Tipos de intervención según nivel de conservación e intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural 677
2.1.5.8 Criterios de manejo para BIC, colindantes a BIC, zonas de influencia, espacios públicos, patrimonio paisajístico, patrimonio arqueológico y patrimonios integrados. 680
2.1.5.9 Criterios para el manejo de los patrimonios integrados 703
2.1.5.10 Criterios de manejo para los polígonos con Tratamiento de Conservación 727
2.1.5.11 Prioridades de intervención del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 752
2.1.5.12 Relación entre el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble y los Sistemas Institucionales y de Gestión. 759

2.1.6 Subsistema de Movilidad 780
2.1.6.1 Criterios de manejo del Subsistema de Movilidad (8.5.5) 781
2.1.6.2 Prioridades de intervención del Subsistema de Movilidad (8.5.6) 856
2.1.6.3 Indicadores meta del Subsistema de Movilidad (8.5.7) 863
2.1.6.4 Articulación del Subsistema de Movilidad en el Sistema de Ocupación 865
2.1.6.5 Artículos sin contenido en el DTS Formulación del POT 880

Bibliografia 903

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Agradecimientos 1

EQUIPO TÉCNICO QUE PARTICIPÓ EN LA ELABORACIÓN DE ESTE DOCUMENTO 3

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Integración del Enfoque de cuidados y bienestar a través de los sistemas y subsistemas del POT. 50
Tabla 1-2. Síntesis marco jurídico supra distrital: Leyes 56
Tabla 1-3. Síntesis marco jurídico supra distrital: Decretos Nacionales. 60
Tabla 1-4: Síntesis marco jurídico supra distrital: Resoluciones de orden nacional y metropolitano. 65
Tabla 1-5 Síntesis Marco Jurídico Distrital. 68
Tabla 1-6. Síntesis Marco Jurídico Distrital - Circulares 78
Tabla 1-7 Determinantes de Ordenamiento Territorial. 81
Tabla 1-8. Determinantes y asuntos del Nivel 1 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997. 91
Tabla 1-9. Categorización y tipología de los determinantes del Medio Natural. 91
Tabla 1-10. Determinantes Ambientales del Medio Natural - Áreas Protegidas 93
Tabla 1-11. Zonificación del DRMI DVARC. 98
Tabla 1-12. Medidas adicionales DRMI DVARC. 98
Tabla 1-13. Zonificación de la Reserva Nacional Forestal Protectora Río Nare 101
Tabla 1-14. Actividades del componente estratégico de la RFP Río Nare 101
Tabla 1-15. Declaraciones de las áreas protegidas urbanas. 103
Tabla 1-16. Zonificación de las Áreas Protegidas Urbanas de Medellín 105
Tabla 1-17. Criterios de manejo de los cerros. 105
Tabla 1-18. Declaraciones de las Reservas de la Sociedad Civil. 108
Tabla 1-19. Zonificación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil 108
Tabla 1-20. Determinantes Ambientales del Medio Natural - Áreas de especial importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos 110
Tabla 1-21. Soluciones basadas en la naturaleza para la restauración de humedales urbanos del área metropolitana del Valle de Aburrá. 113
Tabla 1-22. Herramientas de Manejo del Paisaje según el Esquema de Conectividades Ecosistémicas. 117
Tabla 1-23. Determinantes Ambientales del Medio Natural - derivadas de instrumentos de planificación. 120
Tabla 1-24. Zonificación del POMCA Aburrá y Aurra en el Distrito Especial de Medellín. 122
Tabla 1-25. Medidas de Manejo POMCA Aburrá y POMCA Aurra. 124
Tabla 1-26. Áreas de recarga del acuífero dentro del Distrito de Medellín 129
Tabla 1-27. Medidas de Manejo Plan de Manejo Ambiental del Acuífero. 131
Tabla 1-28. Determinantes y asuntos ambientales del medio transformado y de la gestión ambiental. 136
Tabla 1-29. Niveles máximos permisibles para contaminantes criterio en el aire. 138
Tabla 1-30. Medida general relacionada con la Resolución 2254 de 2017. 139
Tabla 1-31. Medidas y acciones contenidas en el —PIGECA. 141
Tabla 1-32. Medidas y acciones contenidas en el Plan + aire puro de Corantioquia tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín. 143
Tabla 1-33. Medidas y acciones para ZUAP por fuentes móviles y fijas tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín. 147

Tabla 1-34. Medida general relacionada con la Resolución 1541 de 2013. _____148
Tabla 1-35. Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental en dB(A). _____149
Tabla 1-36. Medida general relacionada con la Resolución 0627 de 2006. _____150
Tabla 1-37. Medidas y acciones del Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá 2019-2030 tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín. _____154
Tabla 1-38. Medidas y acciones relacionadas con la zonificación acústica del distrito _____157
Tabla 1-39. Determinantes y asuntos ambientales de la gestión del riesgo y cambio climático para la revisión del mediano plazo. _____160
Tabla 1-40. Eventos críticos identificados en el Distrito de acuerdo con el Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo. _____162
Tabla 1-41. Medidas definidas por el Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo aplicables al ordenamiento territorial. _____164
Tabla 1-42. Medidas de reducción ante escenarios de riesgo NATECH para el ordenamiento territorial. _____175
Tabla 1-43. Metas de mitigación de las emisiones de GEI por Sector. _____182
Tabla 1-44 Submedidas de adaptación identificadas para el ordenamiento territorial del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. __183
Tabla 1-45. Medidas identificadas para el ordenamiento territorial del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. _____188
Tabla 1-46 Densidades habitacionales para el suelo rural de Medellín _____194
Tabla 1-47. Asignación diferenciada de los índices de construcción transferibles _____211
Tabla 1-48. Verificación de protección de inmuebles enlistados en el inventario de patrimonio urbanístico y arquitectónico del Valle de Aburrá _____223
Tabla 2-1 Indicadores que permiten evaluar en síntesis del cumplimiento de metas. _____278
Tabla 2-2 Identificación de elementos del DTS de Formulación y el Acuerdo que adopta el POT respecto al inventario de espacio público de esparcimiento y encuentro. _____280
Tabla 2-3 Aspectos a ajustar con respecto al inventario, actuaciones e indicadores del Subsistema de Espacio Público. _____285
Tabla 2-4. Dependencias responsables del Inventario de espacio público. _____287
Tabla 2-5 Comparativo de áreas del inventario de espacio público Acuerdo 48 de 2014, con respecto a la actualización realizada en el año 2025. _____292
Tabla 2-6 Actuaciones generales del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. _____299
Tabla 2-7 Identificación de elementos del DTS de Evaluación y Seguimiento respecto déficit cualitativo del espacio público de esparcimiento y encuentro. _____300
Tabla 2-8 Ajustes a los parámetros para la calificación cualitativa de los espacios públicos existentes. _____302
Tabla 2-9 Identificación de elementos del DTS de Evaluación y Seguimiento respecto déficit cuantitativo del espacio público de esparcimiento y encuentro. _____304
Tabla 2-10 Aspectos a ajustar con respecto a los criterios de manejo del Subsistema de espacio Público de esparcimiento y encuentro. _____304
Tabla 2-11 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparques _____331

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-12 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua _____336
Tabla 2-13 Actuaciones específicas en ecoparque de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde. _____342
Tabla 2-14 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparques para la mitigación del riesgo._____346
Tabla 2-15 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en parque recreativo pasivo. _____351
Tabla 2-16 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en parque recreativo activo._____352
Tabla 2-17 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en parque cívico. _____354
Tabla 2-18 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa - Actuaciones específicas en plazas. 357
Tabla 2-19 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa sobre actuaciones Específicas en Plazas y Parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural. __361
Tabla 2-20 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa sobre Actuaciones Específicas en Plazas y Parques cívicos según su función ecológica y paisajística. _____363
Tabla 2-21 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa Actuaciones específicas en zonas verdes recreacionales. _____365
Tabla 2-22 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en mirador panorámico. _____368
Tabla 2-23. Aspectos a ajustar con respecto a Prioridades de intervención del Subsistema de Espacio público. _____370
Tabla 2-24 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto al inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos. _____377
Tabla 2-25 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto al inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos. _____379
Tabla 2-26. Dependencias responsables del inventario de Equipamientos Colectivos. _____381
Tabla 2-27. Diferencias en cantidad y áreas entre los equipamientos registrados en el POT (2014) con respecto a la actualización en 2025. _____382
Tabla 2-28. Equipamientos colectivos relacionados con la participación en plusvalía por cambio de uso. _____387
Tabla 2-29. Síntesis de estándares de la Guía para el desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (DAP, 2019). _____393
Tabla 2-30. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de educación básica por barrios y veredas. _____395
Tabla 2-31. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de educación básica por comunas y corregimientos. _____398
Tabla 2-32. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de salud de primer nivel de atención por barrios y veredas. _____401

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-33. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de salud de primer nivel de atención por comunas y corregimientos. _____403
Tabla 2-34. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de equipamientos de salud de segundo nivel de atención a nivel Distrital, por comunas y corregimientos. _____406
Tabla 2-35. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de equipamientos de salud de tercer nivel de atención a nivel Distrital, por comunas y corregimientos. _____408
Tabla 2-36. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los escenarios deportivos barriales por barrios y veredas, y comunas._____411
Tabla 2-37. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los desarrollos deportivos integrales por comunas._____413
Tabla 2-38. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las unidades deportivas a nivel distrital, por comunas y corregimientos. _____414
Tabla 2-39. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las bibliotecas estándar o de proximidad por barrios y veredas, y por comunas. _____416
Tabla 2-40. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los parques biblioteca por barrios y veredas, y comunas. 419
Tabla 2-41. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las casas de la cultura por comunas y corregimientos. __422
Tabla 2-42. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las escuelas de música por comunas y corregimientos. _424
Tabla 2-43. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de teatros a nivel distrital, por comunas y corregimientos. __426
Tabla 2-44. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de los centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario por barrios, veredas, y comunas._____429
Tabla 2-45. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los jardines infantiles a nivel distrital por barrios y veredas, y por comunas y corregimientos. _____432
Tabla 2-46. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos para la atención física y psicosocial – atención infantil a nivel distrtial y por comunas y corregimientos._____436
Tabla 2-47. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos para la atención física y psicosocial – atención adulto mayor a nivel distrital y por comunas y corregimientos._____438
Tabla 2-48. Síntesis de consideraciones de UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) frente a la evaluación de cobertura de los equipamientos colectivos. _____440
Tabla 2-49. Síntesis de los resultados presentados por EAFIT; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre proximidad a equipamientos para Medellín. _____445
Tabla 2-50. Equipamientos para las actividades asociadas a CTI en Medellín. _____454

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-51 Categorías, subcategorías y dónde se brinda el servicio en equipamientos con respecto al cambio climático. 457
Tabla 2-52 Categorías, subcategorías y donde se brinda el servicio. 459
Tabla 2-53 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto a los criterios de manejo generales del Subsistema de Equipamientos colectivos. 460
Tabla 2-54. Compatibilidad entre componentes de equipamientos colectivos. 479
Tabla 2-55 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo de los Equipamientos de Educación. 482
Tabla 2-56 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 122 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los equipamientos de salud. 484
Tabla 2-57 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 102 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los equipamientos de recreación y deporte. 487
Tabla 2-58 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 103 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los Equipamientos Culturales. 488
Tabla 2-59 Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos Básicos Comunitarios. 490
Tabla 2-60 Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos de Seguridad y Convivencia. 492
Tabla 2-61. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras. 494
Tabla 2-62. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales. 499
Tabla 2-63. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a las Prioridades de Intervención del Subsistema de Equipamientos colectivos. 501
Tabla 2-64 Identificación de criterios de localización de las infraestructuras de servicios públicos en el DTS de Formulación IVa del POT y en el Acuerdo 48 de 2014. 509
Tabla 2-65 Identificación de criterios de localización de las infraestructuras de servicios públicos en el DTS de Formulación IVa del POT y en el Acuerdo 48 de 2014 514
Tabla 2-66. Propuesta de homologación del contenido en la Tabla 57 del DTS Formulación respecto a los Equipamientos para la prestación de los servicios públicos - SP. 516
Tabla 2-67 Justificación de los cambios en el Documento Técnico de Soporte y Acuerdo 48 de 2014 respecto a los componentes del Subsistema de Servicios Públicos. 518
Tabla 2-68. Componente del Subsistema de Servicios Públicos. 519
Tabla 2-69 Análisis de necesidad de ajuste de los contenidos en torno a la norma técnica de servicios públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 526
Tabla 2-70. Disponibilidad de la demanda hídrica. 528
Tabla 2-71. Datos de calidad del agua jurisdicción de CORANTIOQUIA. 532
Tabla 2-72. Datos de calidad del agua hidrobiológica jurisdicción de CORANTIOQUIA. 533
Tabla 2-73. Datos de calidad del agua de las corrientes superficiales en la jurisdicción del AMVA. 534
Tabla 2-74. Datos de calidad hidrobiológica en fuente superficial BMWP. 534
Tabla 2-75. Datos de Índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano zona rural. 535
Tabla 2-76. Datos de Índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano- zona urbana. 537
Tabla 2-77. Proyección de la demanda rural. 537

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-78. Viviendas beneficiadas Unidos por el Agua. 543
Tabla 2-79. Viviendas beneficiadas en conexiones por la vida. 544
Tabla 2-80. Cierre de brecha en el servicio de acueducto. 544
Tabla 2-81. Resumen coberturas servicio de acueducto 2018, 547
Tabla 2-82. Fuentes de abastecimiento para preparación de alimentos. 549
Tabla 2-83. Comparación de coberturas para los años 2018 y 2024 en polígonos de interés- suelo urbano. 552
Tabla 2-84. Análisis de polígonos en el área de borde urbano rural. 554
Tabla 2-85. Estimación de la cobertura en suelo rural en el área de influencia de las APS rurales. 558
Tabla 2-86. Cobertura del servicio de alcantarillado en suelo urbano y rural. 567
Tabla 2-87. Análisis cobertura en polígonos de interés- Alcantarillado. 570
Tabla 2-88. Proyectos (Meta) PORH del río Aburrá Medellín. 572
Tabla 2-89. Tramo 4 Ancón Sur- Aula Ambiental. 572
Tabla 2-90. Tramo 5 Aula Ambiental- Ancón Norte. 573
Tabla 2-91. Corporaciones asociadas a sistemas de tratamiento de agua residual. 575
Tabla 2-92. Usuarios del servicio de energía 2016-2023- Urbano. 579
Tabla 2-93. Usuarios del servicio de energía 2016-2023- Rural. 580
Tabla 2-94. Implementación de energías alternativas. 580
Tabla 2-95.Cobertura del servicio de energía en suelo urbano y rural 582
Tabla 2-96. Proyectos realizados pendientes de entrada en operación. 585
Tabla 2-97. Proyección de expansión del servicio de gas. 587
Tabla 2-98. Cobertura servicio de gas en el distrito 2018. 591
Tabla 2-99. Gestores RCD jurisdicción de CORANTIOQUIA. 595
Tabla 2-100. Gestores RCD – AMVA. 595
Tabla 2-101. Programas y proyectos vinculantes a la revisión de mediano plazo del POT Medellín. 600
Tabla 2-102. Metas del PGIRS Regional 601
Tabla 2-103. Cobertura urbano rural servicio de aseo 2018 604
Tabla 2-104. Listado de viviendas en zonas de difícil gestión 606
Tabla 2-105 Análisis de necesidades de ajuste en las Prioridades de intervención del Subsistema de Servicios Públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 612
Tabla 2-106. Proyectos de intervención en agua potable y saneamiento básico. 615
Tabla 2-107. Proyectos celebrados en 2024 y en ejecución 616
Tabla 2-108. Proyectos de urgencia manifiesta 2025. 617
Tabla 2-109. Proyecto de ampliación de anillos de gas en el distrito. 618
Tabla 2-110. Proyectos de localización ECA. 618
Tabla 2-111 Requerimientos de ajuste en términos de los tratamientos urbanísticos con respecto al Subsistema de Servicios públicos, DTS y Acuerdo 48 de 2014. 620
Tabla 2-112 Armonización Uso Industrial con el Subsistema de Servicios públicos -DTS POT y Acuerdo 48 de 2014. 621
Tabla 2-113 Armonización de los criterios de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos entre el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 623
Tabla 2-114 Análisis de necesidades de ajuste del Uso de servicios e industria en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 625

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-115 Requerimiento de ajustes en las medidas para el riesgo tecnológico en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 627
Tabla 2-116 Análisis de medidas sobre adaptación al cambio climático en relación con los servicios públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014. 628
Tabla 2-117 Necesidad de precisión en la definición y alcance del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 636
Tabla 2-118 Necesidad de precisión en la clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 640
Tabla 2-119 Identificación de elementos de la clasificación que requieren precisión de acuerdo con la norma nacional e identificación de inconsistencias. 645
Tabla 2-120 Necesidad de ajuste al apartado denominado Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC - LICBIC 646
Tabla 2-121 Necesidad de ajuste al apartado denominado Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC – LICBIC. 654
Tabla 2-122 Necesidad de ajuste al apartado denominado Tabla resumen del Subsistema y otros componentes. 659
Tabla 2-123 Zonas de influencia delimitadas posterior al Acuerdo 48 de 2014, no incluidas en el Mapa 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 660
Tabla 2-124 Declaratorias expedidas posterior al Acuerdo 48 de 2014, no incluidas en Mapa 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 661
Tabla 2-125 Requerimiento de ajuste a polígonos con tratamiento de conservación C3. 662
Tabla 2-126 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 668
Tabla 2-127 Homologación de niveles de intervención a categorías de gestión. 671
Tabla 2-128 Necesidad de ajuste de los Tipos de intervención según nivel de conservación e intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural. 677
Tabla 2-129 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 680
Tabla 2-130 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 703
Tabla 2-131 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 727
Tabla 2-132 Tabla de identificación de condiciones actuales y definición de vocaciones y dinámicas para el polígono con tratamiento de conservación Z3_C1_1 731
Tabla 2-133 Estado actual de la normativa aplicable a los Polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 - C3 -. 736
Tabla 2-134 Vocaciones y dinámicas identificadas en los polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 -C3-. 741
Tabla 2-135 Estaciones del sistema metro asociadas a los polígonos con tratamiento de conservación nivel 3 C3. 749
Tabla 2-136 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 752
Tabla 2-137 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y las cargas y beneficios. 759
Tabla 2-138 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el Subsistema de Planificación complementaria. 762
Tabla 2-139 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el subsistema de financiación. 771
Tabla 2-140 Propuesta inicial de ajuste de beneficios tributarios con homologación de categorías. 777
Tabla 2-141 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático 778

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-142 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el sistema participativo e institucional. 779
Tabla 2-143 Necesidades de ajuste relacionadas con criterios de manejo de los componentes de la movilidad no motorizada y la red peatonal. 781
Tabla 2-144 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Ciclorrutas. 789
Tabla 2-145 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías férreas y vías nacionales. 797
Tabla 2-146 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías urbanas. 798
Tabla 2-147 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías rurales. 802
Tabla 2-148 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías de cualquier jerarquía. 803
Tabla 2-149 Escenarios modelación vías arterias Sistema San Juan. 809
Tabla 2-150 Escenarios modelación vías arterias Sistema Carrera 65 809
Tabla 2-151 Escenarios modelación vías arterias Sistema Av Poblado 809
Tabla 2-152 Escenarios modelación vías colectoras Sistema San Juan. 810
Tabla 2-153 Escenarios modelación vías colectoras Sistema Carrera 65. 810
Tabla 2-154 Escenarios modelación vías colectoras Sistema Av El Poblado. 810
Tabla 2-155 Escenarios modelación vías de servicio Sistema San Juan. 811
Tabla 2-156 Escenarios modelación vías de servicio Sistema Carrera 65. 811
Tabla 2-157 Escenarios modelación vías de servicio Sistema Av. El Poblado. 811
Tabla 2-158. Ancho de carril mínimo para cada jerarquía vial según micro-simulaciones. 812
Tabla 2-159 Aspectos a ajustar, relacionados con accesos y salidas vehiculares. 812
Tabla 2-160 Aspectos a ajustar, relacionados con los Criterios de manejo de la zona verde de la sección vial. 817
Tabla 2-161 Aspectos a ajustar, relacionados con separador en la sección vial. 819
Tabla 2-162 Aspectos a ajustar, relacionados con sobreanchos en la sección vial. 823
Tabla 2-163 Aspectos a ajustar, relacionados con el antejardín en la sección vial. 827
Tabla 2-164 Aspectos a ajustar, relacionados con la infraestructura asociada al vehículo automotor. 829
Tabla 2-165 Aspectos a ajustar, relacionados con el Sistema de Integración Intermodal. 834
Tabla 2-166 Aspectos a ajustar, relacionados con el Comité de Movilidad. 836
Tabla 2-167 Aspectos a ajustar, relacionados con compensaciones por construcción de proyectos viales. 837
Tabla 2-168 Aspectos a ajustar, relacionados con arborización en los corredores urbanos. 839
Tabla 2-169 Aspectos a ajustar, relacionados con corredores verdes. 841
Tabla 2-170 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de corredores verdes según intervención. 845
Tabla 2-171 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes. 848
Tabla 2-172 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes. 851
Tabla 2-173 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de de los elementos del sistema de transporte de carga. 853
Tabla 2-174 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Transporte por Cables. 854

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-175 Revisión de gálibos verticales de fuentes internacionales. _____855
Tabla 2-176 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Transporte por Cables._____856
Tabla 2-177 Aspectos a ajustar, relacionados con el Plan de Logística y Transporte de Carga de Medellín. _____861
Tabla 2-178 Aspectos a ajustar, relacionados con los Indicadores meta del Subsistema de Movilidad. _____863
Tabla 2-179 Aspectos a ajustar, relacionados con las Vías Obligadas. _____865
Tabla 2-180 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de vías obligadas en los planes parciales._____870
Tabla 2-181 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de corredores verdes según intervención. _____871
Tabla 2-182 Resultados de modelación para evaluar parqueo lateral. _____874
Tabla 2-183. Partición modal zonas cercanas a estaciones SITVA vs General AMVA. _____874
Tabla 2-184 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad._____876
Tabla 2-185 Aspectos a ajustar, relacionados con las Obligaciones viales para parcelaciones o subdivisión predial. _____879
Tabla 2-186 Aspectos a ajustar relacionados con los Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Gestión de Control de Tránsito y Transporte _____880
Tabla 2-187 Aspectos a ajustar, relacionados con el Desarrollo Orientado al Transporte en el Subsistema de Movilidad. _____883
Tabla 2-188 Aspectos a ajustar, relacionados con la cartografía del POT del Subsistema de Movilidad. _____891
Tabla 2-189 Fichas para la revisión de mediano plazo _____892

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Proyectos Estratégicos y Mapa Usos Generales del Suelo Urbano. 18
Figura 1-2. Proyectos Estratégicos y Mapa Usos Generales del Suelo Urbano 19
Figura 1-3. Área de Intervención Estratégica Río Centro. 20
Figura 1-4. Línea de tiempo del Ordenamiento de la ciudad en clave de CTI 21
Figura 1-5. Cronología: Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) 22
Figura 1-6. Estructura de articulación de retos y oportunidades, condiciones habilitantes e impactos en el marco de asuntos transversales territoriales (Vocación CTI, Regeneración, Inclusión) 28
Figura 1-7. Distritos Económicos 30
Figura 1-8. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro 31
Figura 1-9. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo Prado 32
Figura 1-10. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo San Ignacio 33
Figura 1-11. Localización y concentración de Unidades Económicas por Categoría CTI. 36
Figura 1-12. Concentración de Actividades Económicas CTI. 37
Figura 1-13. Oportunidades CTI Medellín, Subsistema de equipamientos y Corredores verdes y azules 38
Figura 1-14 Síntesis del Enfoque de Cuidados y Bienestar de la Población y el Territorio en el POT. 52
Figura 1-15. Agrupación temática de las determinantes ambientales. 90
Figura 1-16. Zonificación del plan de manejo del DRMI Divisoria Aburrá - Río Cauca. 97
Figura 1-17. Zonificación del Plan de Manejo de la RFP Río Nare. 100
Figura 1-18. Áreas protegidas urbanas - Cerros Tutelares. 104
Figura 1-19. Localización de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. 107
Figura 1-20. Áreas de Especial Importancia Ecosistémica 111
Figura 1-21. Predios adquiridos por Corantioquia y el Distrito. 115
Figura 1-22. Zonificación POMCA Aburrá y POMCA Aurra. 123
Figura 1-23. Zonificación del PMAA del Valle de Aburrá 130
Figura 1-24. Estructura del PIGECA. 140
Figura 1-25. Estructura del Plan + Aire Puro. 142
Figura 1-26. Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP- 145
Figura 1-27. Mapa de ruido (a) conflicto total diurno a 4 metros de altura (b) conflicto total nocturno a 4 metros. 152
Figura 1-28. Estructura del Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido. 154
Figura 1-29. Zonificación acústica para el distrito de Medellín. 156
Figura 1-30. Distribución de la pérdida anual esperada por predio para la zona urbana del Distrito de acuerdo con el portafolio general del Valle de Aburrá. 170
Figura 1-31. Localización de las instalaciones industriales en el Distrito de Medellín. 174
Figura 1-32. Condición de riesgo ante amenaza sísmica 475 años (izquierda) y 2475 años (derecha). 177
Figura 1-33. Distribución de Sustancias químicas en las 122 empresas del Distrito. 178
Figura 1-34. Número de empresas y tipo de sustancias categorizadas. 179
Figura 1-35. Localización de las Islas de calor del AMVA. 190

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-36. Propuesta de articulación del DRC y determinantes del nivel 2 _____216
Figura 2-1 Sistema Público y Colectivo como parte del Sistema de Ordenamiento Territorial.___238
Figura 2-2 . Articulación entre las Determinantes ambientales y de ordenamiento territorial metropolitano para el Sistema Público y Colectivo._____250
Figura 2-3. Relación del PEMOT con subsistemas del Sistema Público y Colectivo del POT. ___252
Figura 2-4 Retos y apuestas en la revisión del POT Medellín. _____258
Figura 2-5 Asuntos contemplados para revisión en el informe de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT para el Subsistema de Espacio público de esparcimiento y encuentro. _277
Figura 2-6. Esquema de articulación para el Inventario de espacio público._____290
Figura 2-7 Activos fijos - bienes de uso público en el distrito._____291
Figura 2-8 Cambios en la capa de espacio público del POT. _____294
Figura 2-9 Propuesta de ncorporación de las zonas verdes del sistema hidrográfico y su articulación con el espacio público. _____295
Figura 2-10 Parques metropolitanos de Borde, espacio público proyectado del distrito y parques de borde del CVM. _____297
Figura 2-11 Espacio público actualizado a 2025. _____298
Figura 2-12 Esquema de la estructura del numeral 8.1.4 del DTS._____307
Figura 2-13 Temas estratégicos que deben ser tenidos en cuenta en los criterios de manejo del subsistema. _____318
Figura 2-14 Índice de relación de soporte espacio público efectivo. _____324
Figura 2-15. Pendiente promedio zona urbana. _____326
Figura 2-16 Urbanismo táctico en la ciudad de Nueva York. _____328
Figura 2-17 Comparativo entre actuaciones específicas en el DTS Formulación IVa y su correcta interpretación como criterios de manejo por elementos del subsistema. _____331
Figura 2-18 Proximidad a los espacios públicos en tipología ecoparque._____334
Figura 2-19 Elementos de la ronda hídrica. _____339
Figura 2-20. Densidad Poblacional a nivel urbano._____345
Figura 2-21 Comparación Densidad eventos de riesgo y riesgos socioambientales. _____349
Figura 2-22 Proximidad espacio público parque recreativo. _____350
Figura 2-23 Proximidad espacio público parque cívico. _____356
Figura 2-24 Proximidad espacio público plaza._____359
Figura 2-25 Proximidad a espacio público de tipología Zonas verdes recreacionales._____366
Figura 2-26 Proximidad a espacios públicos con la tipología de mirador panorámico._____369
Figura 2-27 Asuntos contemplados en el informe de Seguimiento y Evaluación para el subsistema. _____375
Figura 2-28. Esquema de articulación para el inventario de equipamientos colectivos. _____383
Figura 2-29 Diferencias entre equipamientos registrados en 2014 y su actualización en 2025. __384
Figura 2-30 Actualización inventario de equipamientos a 2025. _____385
Figura 2-31. Ejemplo de equipamiento colectivo relacionado con participación en plusvalía por cambio de uso. _____389
Figura 2-2-32. Ejemplo de servicios asociados al uso dotacional. _____390
Figura 2-33. Aproximación metodológica para el ajuste de los criterios de manejo del Subsistema de Equipamientos Colectivos. _____449
Figura 2-34 Temas estratégicos identificados en las mesas de trabajo y articulación con las entidades del conglomerado distrital. _____450

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-35 Mapa conceptual conclusiones Aula POT. 452
Figura 2-36 Nuevas perspectivas para los equipamientos colectivos. 465
Figura 2-37 Apuesta desde los equipamientos colectivos para acercar los servicios a la población. 470
Figura 2-38 Comparativo entre los criterios de manejo generales planteados en el 2014 y la mirada en el 2025. 473
Figura 2-39 Relación de la localización de los equipamientos colectivos en las centralidades. 474
Figura 2-40 Clasificación de infraestructura de transporte del Metro de Medellín. 497
Figura 2-41. Metodología de revisión del DTS del Acuerdo 48 de 2014 en el Subsistema de Servicios Públicos. 505
Figura 2-42. Localización de las captaciones y sistemas de potabilización. 531
Figura 2-43. Cobertura rural del servicio de Acueducto. 539
Figura 2-44. Cobertura rural del servicio de Acueducto- EPM. 540
Figura 2-45. Cobertura urbana Acueducto- EPM. 541
Figura 2-46. Redes de Acueducto y perímetro sanitario EPM. 542
Figura 2-47. Análisis de cobertura de acueducto comunas suelo urbano. 546
Figura 2-48. Análisis de cobertura de acueducto centro poblado suelo rural. 547
Figura 2-49. Cobertura del servicio de acueducto por sección rural y manzana urbana 2018. 548
Figura 2-50. Cobertura del servicio de acueducto por sección rural y manzana urbana 2024. 561
Figura 2-51. Redes de alcantarillado y perímetro Sanitario EPM. 563
Figura 2-52. Cobertura Alcantarillado Urbano- EPM. 564
Figura 2-53. Cobertura Alcantarillado rural -EPM. 565
Figura 2-54. Análisis de cobertura servicio alcantarillado urbano-2018. 566
Figura 2-55. Análisis de cobertura servicio de alcantarillado centro poblado-2018 567
Figura 2-56. Cobertura del servicio de alcantarillado urbano rural -2018. 568
Figura 2-57. Localización de las descargas en el Valle de Aburrá. 574
Figura 2-58. Localización de Plantas de tratamiento de agua residual. 576
Figura 2-59. Redes y subestaciones de Energía. 578
Figura 2-60. Análisis de cobertura del servicio de energía urbano 2018. 581
Figura 2-61. Análisis cobertura servicio de energía centros poblados 2018. 582
Figura 2-62. Cobertura del servicio de energía urbano rural- 2018. 584
Figura 2-63. Redes del servicio de gas. 586
Figura 2-64. Cobertura del servicio de gas-urbano. 587
Figura 2-65. Cobertura del servicio de gas- rural. 588
Figura 2-66. Análisis de cobertura servicio de gas urbano 2018 589
Figura 2-67. Análisis cobertura Centro Poblado-2018. 590
Figura 2-68. Cobertura del servicio de gas urbano rural- 2018. 592
Figura 2-69. Infraestructuras del servicio de aseo. 594
Figura 2-70. Localización de las ECA. 598
Figura 2-71. Análisis de cobertura servicio de aseo urbano 2018. 602
Figura 2-72. Análisis de cobertura centro poblado- aseo 2018. 603
Figura 2-73. Cobertura urbano rural servicio de aseo -2018. 605
Figura 2-74. Zonas de difícil gestión urbano rural 608
Figura 2-75. Infraestructura del servicio de telecomunicaciones. 610
Figura 2-76. Cobertura Claro. 611

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-77. Cobertura Tigo Móvil 612
Figura 2-78. Mapa del Listado Indicativo de Candidatos a Bienes de Interés Cultural – LICBIC. 649
Figura 2-79. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional. 657
Figura 2-80. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital. 658
Figura 2-81. Concepto para la definición de criterios de intervención en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 676
Figura 2-82. BIC del ámbito distrital y su relación con contextos protegidos. 691
Figura 2-83. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital. 693
Figura 2-84. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital. 702
Figura 2-85. Comparativo entre los componentes de las Zonas de Tratamiento Especial —ZTE— y los PEMP, como oportunidad para la reglamentación de los polígonos con tratamiento de conservación nivel 3 C3. 739
Figura 2-86. Prioridades de intervención del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble –DTS IVa. 2014. 754
Figura 2-87. Tipos de carga para el Patrimonio Cultural. 762
Figura 2-88. Incorporación de la metodología PEMP en el macroproyecto para el AIE Transversalidad La Iguaná. 769
Figura 2-89. Clasificación de las zonas receptoras y generadoras respecto al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 775
Figura 2-90. Sección mínima del POT para sistemas arteriales. 800
Figura 2-91 Siniestralidad, morbilidad y mortalidad distrital 2018-2023. 807
Figura 2-92 Parqueo en vía pública. 831
Figura 2-93. Responsables producción de PM 2.5 para fuentes móviles. 859
Figura 2-94.Producción de $PM_{2.5}$ y población. 860
Figura 2-95.Déficit de estacionamientos distrital. 862
Figura 2-96. Lotes comprometidos por Proyectos viales. 869
Figura 2-97. Parque automotor matriculado en Medellín por tipo de vehículo. 872
Figura 2-98.Déficit de estacionamientos por comuna. 873
Figura 2-99 Principios DOT. 884
Figura 2-100. El DOT en el ordenamiento territorial. 885
Figura 2-101 Áreas susceptibles de intervenciones asociadas al Desarrollo Orientado al Transporte en el Sistema de transporte actual. 888
Figura 2-102. Elementos de hoja de ruta. 890
Figura 2-103. Mapa corto plazo PMB 2030 893
Figura 2-104. Mapa mediano plazo PMB 2030 894
Figura 2-105. Mapa largo plazo PMB 2030 894
Figura 2-106. Mapa protocolizado 19 Movilidad No Motorizada propuesta de ciclorrutas Acuerdo 48 de 2014. 895
Figura 2-107. Corredores de Transporte Plan Maestro de Movilidad AMVA. 896
Figura 2-108. Mapa protocolizado 18 Corredores de transporte, Acuerdo 48 de 2014. 898
Figura 2-109. Sistema Férreo Multipropósito, Plan Maestro de Movilidad Metropolitana para el Valle de Aburrá. 899
Figura 2-110 Subsistema de Movilidad. 900
Figura 2-111 Jerarquización vial en Medellín 901
Figura 2-112 Red ciclista en suelo urbano – Medellín. 902

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

AEEP:	Aprovechamiento Económico del Espacio Público.
AIE:	Área de Intervención Estratégica
AMVA:	Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
AME:	Áreas de Manejo Especial.
ANT:	Agencia Nacional de Tierras.
API:	Áreas para la Preservación de Infraestructuras y elementos del Sistema Público y Colectivo.
APP:	Agencia para la gestión del paisaje, el patrimonio y las Alianzas Público Privadas de Medellín.
AUNAP:	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca.
ARE:	Áreas de Revitalización Económica *Business Improvement District – BID-*
AUI:	Actuaciones Urbanas Integrales.
BIC:	Bienes de Interés Cultural.
CAD:	Centro Administrativo Distrital.
CBML:	Código de Bloque Manzana Lote
CDE:	Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT.
CHOC:	Cuencas Hidrográficas de Orden Cero.
CTI:	Ciencia, Tecnología e Innovación del POT.
CIIU:	Clasificación Internacional Industrial Uniforme.
CNPV:	Censo Nacional de Población y Vivienda
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
CORANTIOQUIA:	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.
CRE:	Áreas para la Conservación y/o Recuperación de la naturaleza, recreación.
DAGRD:	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres**.**
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
DAP:	Departamento Administrativo de Planeación.
DAPM:	Departamento Administrativo de Planeación de Medellín
DMI:	Distrito de Manejo Integrado.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DMOT:	Directrices Metropilitana de Ordenamiento Territorial
DNP:	Departamento Nacional de Planeación.
DOT:	Desarrollo Orientado al Transporte.
DRC:	Distrito Rural Campesino.
DTS:	Documento Técnico de Soporte.
DUR	Decreto Único Reglamentario
DVARC:	Divisoria de Aguas Valle de Aburrá-Río Cauca.
ECV:	Encuesta de Calidad de Vida
EDU:	Empresa de Desarrollo Urbano.
EEP:	Estructura Ecológica Principal.
ENMA	Estrategia Nacional de Movilidad Activa
EOD:	Encuesta de Origen y Destino.
EPM:	Empresas Públicas de Medellín.
FAO:	Food and Agriculture Organization.
FIRI:	Financiamiento por Incremento en la Recaudación Impositiva.
FONVALMED:	Fondo de Valorización del Municipio de Medellín.
GEI	Gases de Efecto Invernadero**.**
ICANH:	Instituto Colombiana de Antropología e Historia
I_C:	Índice de construcción.
ID_C:	Índice densidad de la norma.
ID_SP D:	Índice Suelo espacio público local.
IVD:	Índice de Valoración Diferencial.
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
INDER:	Instituto de Deportes y Recreación de Medellín.
ISVIMED:	Instituto Social de vivienda y Hábitat de Medellín.
LICBIC:	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural.
LOOT:	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.
MEP:	Manual del Espacio Público.
MIB:	Mejoramiento Integral de Barrios.
MIE:	Mejoramiento Integral Suelo de Expansión Urbana.
MP:	Material particulado.
MVCT:	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
NOG:	Normas Obligatoriamente Generales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

OCA	Objetivos de Calidad Acústica.
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OIME:	Observatorio Inmobiliario de Medellín.
ONU-HÁBITAT:	Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
PAU:	Protocolo Ambiental y Urbanístico.
PDL:	Plan de Desarrollo Local.
PDM:	Plan de Desarrollo Municipal.
PEEP:	Plan Especial de Espacio Público y Equipamiento.
PEHMED:	Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2030.
PEMVHA:	Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con énfasis Ambiental.
PEMOT:	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial.
PEMP:	Plan Especial de Manejo y Protección del Patrimonio.
PEOC:	Plan Especial de Ordenamiento Corregimental.
PEOZ:	Plan Especial de Ordenamiento Zonal.
PEPP:	Plan Especial de Protección del Patrimonio Cultural Inmueble.
PGIRS:	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
PIOM:	Plan Integral de Ordenación y Manejo de Microcuenca.
PIMSMed:	Plan Integral de Movilidad Sostenible para Medellín.
PLANEA:	Plan Estratégico de Antioquia.
PLRU:	Plan de Legalización y Regularización Urbanística.
PND:	Plan Nacional de Desarrollo.
PNUD:	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
POD:	Plan de Ordenamiento Departamental.
POMCA:	Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá.
POT:	Plan de Ordenamiento Territorial.
PPPMAEP:	Política Pública de Protección a Moradores y Actividades Económicas y Productivas.
PRES:	Plan Rector de Expansión del Sistema Masivo de Transporte.
PSA:	Pago por Servicios Ambientales.
PUIAL:	Proyecto Urbano Integral del Ámbito Ladera.
SIDAP:	Sistema Departamental de Áreas Protegidas.
SIF:	Secretaría de Infraestructura Física.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SIGAM:	Sistema de Gestión Ambiental.
SIMAP:	Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas.
SIMPAD:	Sistema Municipal para la Atención de Desastres Medellín.
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
SISBEN:	Sistema de Identificación de potenciales Beneficiarios a programas sociales.
SITVA:	Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.
SMA:	Secretaría de Medio Ambiente.
SOT:	Sistema de Ordenamiento Territorial.
SSEPOT:	Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT.
UAF:	Unidad Agrícola Familiar.
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
UAANU:	Unidad de Atención y Aplicación de la Norma Urbanística
UAR	Unidad de Articulación Regional
UAU:	Unidad de Actuación Urbanística.
UFIG:	Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión
UPE:	Unidad de Proyectos Estratégicos
UPR:	Unidad de Planificación Rural.
UPRA:	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria.
UPT:	Unidad de Planificación Territorial
USEPOT:	Unidad de Seguimiento Estratégico al Plan de Ordenamiento Territorial
UVA:	Unidad de Vida Articulada.
VIP:	Vivienda de Interés Prioritario.
VIS:	Vivienda de Interés Social.
VIVA:	Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia
X_EP Gen:	Suelo espacio público general.
X_EPL:	Suelo espacio público local.
ZGH:	Zonas Homogéneas Geoeconómicas.
ZHF:	Zonas Homogéneas Físicas.
ZER:	Zonas de Estacionamiento Regulado.
ZTE:	Zonas de Tratamiento Especial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PRESENTACIÓN

Medellín se piensa, se sueña y se construye todos los días. Este proceso de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial es fruto de un proceso colectivo sin precedentes, construido con expertos, comunidades y entidades; por eso es un acuerdo vivo y verificable.

Este documento, que constituye la base para la actualización del diagnóstico del POT, desarrollado sobre lo que ha pasado en el territorio durante los últimos 10 años, reúne las realidades de una ciudad que ha aprendido a levantarse, a transformarse y a caminar con esperanza hacia el futuro.

No es solo un instrumento técnico: es el reflejo de estudios, análisis, investigaciones y consideraciones de una ciudadanía activa, que cree en la planificación como camino hacia la equidad, el cuidado de la vida y el bienestar colectivo.

Este documento que se constituye en uno de los pasos para la modificación y ajuste del POT, es un aporte a la construcción de ese instrumento que será el pacto por el territorio, por su gente y por las próximas generaciones. Porque Medellín no se improvisa: se ordena con responsabilidad, se sueña con propósito y se proyecta con amor, por eso esta revisión importa a la ciudad, por que apunta al bienestar, orden, equidad, oportunidades, confianza para todos los que la habitan.

En este sentido, la revisión y ajuste del POT, es un proceso prevalentemente técnico, administrativo, jurídico y político, a través del cual el Distrito se propone actualizar y ajustar los contenidos del Plan de Ordenamiento a las dinámicas territoriales y a las realidades socio-espaciales de la ciudad, en la intención de favorecer la implementación de su modelo de ocupación territorial e imaginario de la ciudad futura instituidos desde 1999 mediante el Acuerdo 62, en aras de propender por el aumento en los índices de calidad de vida de sus habitantes y el goce de los derechos constitucionales asociados al hábitat y al derecho a la Ciudad.

El presente texto, obedece al documento de insumos técnicos establecido normativamente en el artículo 2.2.2.1.2.3.2 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”, correspondiente a uno de los documentos requeridos para la revisión por vencimiento de las vigencias de corto y mediano plazo y la modificación excepcional de norma urbanística

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo establecido por esta disposición de orden nacional.

En los Tomos IIIA, IIIB y IIIC, este documento contiene los insumos técnicos que soportan la revisión de los contenidos de mediano plazo del documento técnico de soporte, incorporados en los tomos IVa y IVb de la formulación del POT adoptado mediante Acuerdo 48 de 2014, "*Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias"* En este sentido, este documento actualiza los datos, procesos y análisis técnicos contenidos en el diagnóstico del documento técnico de soporte del POT.

Por otra parte, el Tomo IIID contiene los insumos técnicos que soportan la modificación excepcional de normas urbanísticas, cartografía y capas derivadas de la incorporación de los estudios básicos de amenazas y riesgos, tal y como se introducirá en el siguiente apartado, en el que se presentará el alcance del presente proceso de revisión.

Se evidenciarán las razones jurídicas que, enmarcadas en el principio de *eficacia administrativa,* llevan a la Administración Distrital a optar por integrar en una misma actuación administrativa, la revisión y ajuste de los contenidos de mediano plazo, con la modificación excepcional de algunas normas urbanísticas estructurales en materia de amenazas y riesgos, esto con el fin de lograr los objetivos y fines estatales de manera oportuna, removiendo obstáculos formales y evitando dilaciones innecesarias en la optimización de las normas del Plan, en procura del cumplimiento de las finalidades del ejercicio de la función pública del urbanismo definidas en la Ley 388 de 1997, cuyo artículo 3 establece lo siguiente:

> *"**ARTÍCULO 3.- Función pública del urbanismo**. El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines:*
>
> *1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.*
>
> *2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.*
>
> *3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales."

Es así como, la revisión de mediano plazo del POT de Medellín debe entenderse como una oportunidad para ajustar el instrumento a las nuevas realidades económicas, sociales, ambientales, territoriales y como Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, sin perder de vista la visión estratégica que orienta el desarrollo a largo plazo de la ciudad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL PROCESO

El Plan de Ordenamiento Territorial, entendido como el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento de un territorio municipal o distrital, se define, en los términos del artículo 9 de la Ley 388 de 1997, como "el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo".

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 388 de 1997 y en concordancia con lo establecido en los artículos 2.2.2.1.2.2.1 y 2.2.2.1.2.3.2 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, los Planes de Ordenamiento Territorial deben ser objeto de seguimiento, evaluación y revisión periódica, con el fin de mantener su coherencia, pertinencia y aplicabilidad frente a las dinámicas del territorio.

Al respecto, es importante precisar que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín adoptó su Plan de Ordenamiento Territorial a través del **Acuerdo 62 de 1999**, el cual fue revisado y ajustado en su componente de mediano plazo por el **Acuerdo 46 de 2006** y, posteriormente, revisado y ajustado en su componente de largo plazo por el **Acuerdo 48 de 2014**, siendo este último, a la fecha, la norma urbanística vigente.

Alcance de la revisión de los contenidos de mediano plazo

Conforme a lo establecido por el referido artículo 28 de la Ley 388 de 1997, "(…) el contenido estructural del plan tendrá una vigencia de largo plazo, que para este efecto se entenderá como el correspondiente a tres períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales, y los contenidos de los componentes urbanos y rurales de mediano plazo tendrán una vigencia correspondiente al término de dos períodos constitucionales de las administraciones municipales".

De igual manera, el artículo 614 del Acuerdo 48 de 2014, en consonancia con las disposiciones de orden nacional, establece las vigencias de los componentes normativos del POT, considerando que el "mediano plazo", comprende desde su adopción hasta la finalización del tercer período constitucional de alcaldes.

En consecuencia, tal y como se evidenció en el *Documento de Seguimiento y Evaluación*, la culminación del periodo de mediano plazo en el año 2023 activó la obligación institucional de adelantar una revisión parcial del instrumento, la cual debe limitarse a los componentes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

normativos, técnicos y operativos del plan cuya vigencia se encuentra agotada, sin modificar su componente estructural.

En este sentido, en desarrollo del artículo 615 del Acuerdo 48 de 2014, que adoptó la jerarquía de los contenidos del Plan para efectos de la interpretación, aplicación y de los procesos de revisión y ajuste; los asuntos que pueden ser objeto de revisión de mediano plazo se incluyen en los siguientes elementos del sistema de ordenamiento territorial establecido en el artículo 3 del Acuerdo 48 de 2014.

Tabla 0-1. Asuntos objeto de revisión mediano plazo.

ASUNTOS OBJETO DE REVISIÓN DE MEDIANO PLAZO POT	
Sistema Público y Colectivo (Componente General)	1. Subsistema de Espacio público.
	2. Subsistema de Equipamiento Colectivo
	3. Subsistema de Patrimonio Cultural
	4. Subsistema de Servicios públicos
	5. Subsistema de Movilidad
Sistema de Ocupación (Componente General, urbano y rural)	6. Subsistema de Centralidades
	7. Subsistema Habitacional
	8. Tratamientos urbanos y rurales
	9. Usos del Suelo urbano y rural
	10. Aprovechamientos del suelo urbano y rural
	11. Obligaciones Urbanísticas para el suelo urbano y rural
Sistemas Institucionales y de Gestión	12. Subsistema de Gestión para la equidad territorial (Instrumentos de Gestión, planificación y financiación)
	13. Subsistema de Gestión Ambiental, del Riesgo y Cambio Climático
	14. Sistema Participativo e Institucional
Programas y proyectos	15. Programa de Ejecución

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Desde esta perspectiva, es decir, en consideración del vencimiento de sus contenidos de mediano plazo tal y como se establece en el artículo 2.2.2.1.2.3.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, en el caso del POT de Medellín, no es posible ajustar las siguientes disposiciones

- El marco estratégico del POT: principios rectores, imaginario de ciudad, apuestas físico-espaciales e institucionales, objetivos y estrategias territoriales.
- El modelo de ocupación territorial y sus componentes
- La definición y delimitación de las áreas de intervención estratégica

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- La Clasificación del suelo: urbano, expansión y rural.
- La estructura ecológica principal
- La Estructura Ecológica Principal.
- Las áreas de amenaza y riesgo y sus criterios de manejo
- Las definiciones y clasificación de los subsistemas de espacio público, equipamiento colectivo, movilidad, servicios públicos y patrimonio.

Alcance de la modificación excepcional de normas urbanísticas y cartografía en materia de amenazas y riesgos

Ahora bien, en el marco del seguimiento y evaluación del POT se hizo evidente que era necesario realizar los estudios básicos de amenaza y riesgo e incorporar sus resultados en el POT, aún en el marco de una revisión de mediano plazo, por cuanto la zonificación y criterios de manejo vigentes en el Acuerdo 48 de 2014 partieron del estudio realizado en 2009 por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, en colaboración con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Corantioquia, y los municipios de Envigado y Medellín.

Estos estudios incluyeron análisis geológico-geotécnicos, evaluaciones de estabilidad de laderas e inventarios de eventos relacionados con movimientos en masa, lo cual permitió identificar, con la información y tecnología disponible para la época, las áreas de amenaza, con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable, tanto por movimientos en masa como por inundaciones y avenidas torrenciales consideradas como suelo de protección en el POT.

Con posterioridad a la revisión de 2014, se han producido avances técnicos, metodológicos y jurídicos contenidos en el Decreto Nacional 1807 de 2014, actualmente incorporado en el Decreto Nacional 1077 de 215, que modificaron sustancialmente las categorías, condiciones y escalas de detalle para incorporar de manera gradual la gestión del riesgo en los procesos de revisión POT, incorporando los conceptos de estudios básicos y estudios de detalle, así como la forma en que dicha zonificación se incorpora en en la cartografía del POT y en las capas del suelo de protección de la clasificación del suelo. En este sentido, es evidente que el POT tiene falencias en la materia que, si bien se explican por la temporalidad de su anterior revisión, hacen inaplazable emprender su ajuste de manera excepcional, de manera conjunta y articulada a la revisión de los contenidos de mediano plazo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Así se desprende de lo establecido en el parágrafo del artículo 2.2.2.1.3.1.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015:

> *"De conformidad con lo previsto por la Ley 388 de 1997 y el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012, los estudios básicos de que trata en el artículo denominado Estudios básicos para la revisión o expedición de Planes de Ordenamiento Territorial (POT) contenido en la presente subsección, deben hacer parte de los proyectos de revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de un nuevo plan. El Alcalde municipal o Distrital no podrá someter a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, los proyectos de revisión referidos sin el cumplimiento de este requisito.*

Esta disposición desarrolla los principios de la gestión del riesgo establecidos en el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, especialmente los de precaución, sostenibilidad ambiental y gradualidad, que implican que la gestión del riesgo debe desplegarse de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente y que, en este caso, nos obligan a incorporar los resultados de los estudios básicos en la revisión de los contenidos de mediano plazo del POT.

De acuerdo con el artículo 2.2.2.1.3.1.3 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, los estudios básicos de amenaza y riesgo que se incorporan en este proceso, contienen entre otros elementos, la delimitación y zonificación de áreas con condición de riesgo, a partir de la cual, se identifica la necesidad de realizar estudios de riesgo de detalle, los cuales, tal y como lo establece el artículo 2.2.2.1.3.1.4 del mismo decreto, están orientados a determinar la categorización del riesgo y establecer las medidas de mitigación correspondientes.

Esta situación pone de presente una situación jurídica compleja y es que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 615 del Acuerdo 48 de 2014, las disposiciones asociadas a la zonificación de la amenaza y el riesgo en el Distrito son normas estructurales de largo plazo que condicionan el modelo de ocupación, inciden en la estructura ecológica principal y en la clasificación del suelo, lo que implica que idealmente deberían ajustarse conjuntamente en la revisión general que opera una vez se encuentran vencidos los contenidos de largo plazo (A partir de 2028).

Sin embargo, por las razone expuestas, el Distrito Especial de Medellín, en el marco del proceso de revisión de los componentes de la vigencia de mediano plazo del POT, ha adelantado la *elaboración de estudios básicos de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales, para la inclusión de la gestión del riesgo en la revisión del POT* , los cuales tienen como alcance, la identificación y delimitación de nuevas zonas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

con condición de riesgo, transformaciones que se verán reflejadas en la actualización de las categorías de amenaza y en la identificación de zonas con condición de riesgo en el territorio, conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes.

Estos estudios permiten identificar las zonas del territorio Distrital con condiciones de amenaza o condiciones de riesgo que requieren adelantar estudios de detalle, las cuales pueden estar sujetas a restricciones, condicionamientos normativos o medidas de mitigación. En algunos casos, los estudios detallados determinan la existencia de riesgo no mitigable, lo que implica limitaciones al uso del suelo y se genera la necesidad de modificar su clasificación a suelo de protección.

Por esta razón, la actuación administrativa sustentada técnicamente en este documento de insumos técnicos debe articular los dos ejercicios: la revisión de los contenidos de mediano plazo y la modificación excepcional de normas urbanísticas en materia de amenazas y riesgos.

De acuerdo con la jerarquía de prevalencia de los componentes, contenidos y demás normas urbanísticas del POT y de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, l**a modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas** de carácter estructural del Plan de Ordenamiento Territorial, puede emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre que se demuestren y soporten en estudios técnicos los motivos que dan lugar a su modificación. La sustentación técnica de estas decisiones se desarrollará en el Tomo IIID de este documento y estarán referidas a los siguientes contenidos objeto de modificación excepcional:

- El numeral 6 del Tomo IVb del DTS del POT vigente
- Los artículos 52 al 60 del Acuerdo 48 de 2014
- Los mapas protocolizados: 5 amenaza por movimientos en masa; 6 amenaza por Inundaciones; 7 amenaza por avenidas torrenciales y 8 zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable.
- Las capas del suelo de protección de la cartografía del POT asociadas a las áreas de amenazas y riesgos que se habían definido en el artículo 60.

Adicionalmente, el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, establece que estas modificaciones pueden realizarse **siempre y cuenta tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo plazo definidas en el Plan de**

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ordenamiento Territorial, razón por la cual, a continuación, se presenta el encuadre conceptual de la modificación excepcional

Tabla 0-2. Justificación de la modificación excepcional en los objetivos y estrategias de largo plazo del POT

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS	ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL
ACUERDO 48 DE 2014. ARTÍCULO 8: Objetivos estratégicos. Parten del imaginario de ciudad y están dirigidos a la consolidación del modelo de ocupación mediante la operación de un Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial, funcional, equilibrado y articulado	
1. Orientar la equidad territorial y superar la segregación socio espacial, a través de un Sistema de Gestión para la Equidad Territorial a escala local, promoviendo como municipio núcleo, la articulación metropolitana y regional.	La incorporación de los resultados de los estudios básicos permite contar con una lectura actualizada de las restricciones y posibilidades geológicas y geotécnicas del territorio, así como de la ruta de la gestión de las amenazas y riesgo, la realización de estudios de detalle que permiten adelantar y ejecutar los procesos de regularización y legalización urbanística, con el objetivo de superar los déficits de infraestructura pública y priorizar el reasentamiento de población desde una base técnica sólida.
2. Desarrollar el modelo de ocupación compacta y policéntrica con crecimiento hacia adentro, a través de la renovación de áreas de intervención estratégica del río, la consolidación del borde urbano-rural y la generación del nuevo eje de conexión regional oriente-occidente.	Durante el proceso de implementación del POT revisado en 2014, se ha evidenciado y documentado en el seguimiento y evaluación, que la consolidación del borde urbano rural a través de los macroproyectos y los planes de legalización y regularización urbanística, no ha recibido el impulso debido, en parte por la falta de los estudios técnicos de detalle en las zonas con condición de riesgo y los que se ha realizado, han partido de una zonificación que corresponde a la realidad física del territorio. La incorporación de la zonificación derivada de los estudios básicos permite reconocer y priorizar la realización de dichos estudios detallados partiendo de las condiciones reales del territorio, especialmente de las zonas con condición de riesgo que se concentran especialmente en el borde urbano – rural.
3. Preservar la Estructura Ecológica Principal como elemento estructurante del territorio que constituye la base de la vida.	Una porción importante de las nuevas zonas de amenaza y riesgo que se reconocen e incorporan en los estudios básicos, coinciden con la estructura ecológica y su red de conectividad ecológica. En este sentido, la gestión del riesgo que se optimiza a partir de la modificación excepcional, aportará a la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	intervención y cualificación de los principales ejes ambientales (red hidrográfica y suelos de protección, sistema orográfico y ecosistemas estratégicos).
4. Promover el desarrollo de un territorio resiliente que de prelación a la atención de los factores y situaciones de riesgo en áreas de mayor vulnerabilidad social, favoreciendo la implementación de medidas de mitigación.	La Resiliencia territorial es una de las apuestas centrales del proceso de revisión de mediano plazo y de la modificación excepcional de normas urbanísticas. Actualizar la zonificación de la amenaza y riesgo, reconociendo las dinámicas socioambientales del territorio y los efectos exógenos del cambio climático, constituye el primer paso para definir líneas de acción, normas, criterios y un marco programático actualizado que permita que el Distrito avance en la senda de la resiliencia territorial, en el marco de las agendas y desafíos que afrontan las ciudades en la actualidad, tal y como se evidencia en los insumos técnicos del sistema ambiental.
5. Consolidar el espacio público como elemento estructurante del territorio y factor de enriquecimiento de la vida cotidiana y sitio de encuentro de la población. Integrando la Estructura Ecológica Principal y los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.	Las líneas, normas y criterios de gestión del riesgo que se optimizan y habilitan a partir de la modificación excepcional, permitirán impulsar las actuaciones urbanas integrales donde las intervenciones en el sistema público y colectivo contribuirán a mitigar el riesgo.
6. Promover el acceso a la vivienda digna en los procesos de mejoramiento integral, consolidación y construcción del hábitat sostenible como escenarios de cohesión social y territorial, para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, bajo una perspectiva de cooperación regional.	La zonificación a nivel de estudios básicos de la amenaza y el riesgo constituye el punto de partida habitante de los procesos de mejoramiento integral de barrios, pues permite identificar las zonas de riesgo no mitigable que deben ser objeto de reasentamiento, las que deben ser estudiadas a nivel de detalle, y a partir de estos, permite localizar la dotación infraestructura, las obras de mitigación necesarias, los predios potenciales para nuevos proyectos de vivienda social y las viviendas que pueden reconocerse en condiciones específicas de mitigación y mejoramiento.
7. Apoyar y fomentar el desarrollo rural por medio de la producción sostenible y agroecológica a través de explotaciones agrícolas familiares, buscando configurar un sistema de seguridad y soberanía alimentaria, en armonía con la protección ambiental, la biodiversidad, los recursos y servicios ambientales, así como las características de su hábitat en el entorno metropolitano, para el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de la	Los resultados de los estudios básicos que se incorporan excepcionalmente identifican nuevas zonas de amenaza y condición de riesgo en suelo rural, para las cuales se identifican criterios actualizados que permiten ajustar las normas de usos del suelo desde la base física y permiten construir criterios para el funcionamiento de actividades económicas productivas que contribuyen a la consolidación de economías rurales sostenibles.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

población rural, procurando asegurar una efectiva y eficiente contribución de la economía rural al proceso de desarrollo.	
12. Generar y cualificar la infraestructura para la prestación y el acceso a los servicios públicos, como un instrumento para el desarrollo municipal y la inclusión socio espacial, con base en la eficiencia, oportunidad, seguridad, innovación y sostenibilidad ambiental.	La zonificación de las amenazas y riesgos y la incorporación de normas y criterios actualizados para su gestión, constituyen la base para la prestación de los servicios públicos, pues condicionan las posibilidades de expansión de las infraestructuras. La modificación excepcional permite identificar líneas de acción precisa que permitan identificar las zonas en las que deben desarrollarse estudios y análisis de fenómenos amenazantes que no solo pueden poner en riesgo la vida de las personas, sino la infraestructura misma.
ACUERDO 48 DE 2014. ARTÍCULO 10. Estrategias territoriales. Son las acciones sobre cada uno de los ámbitos que conforman el territorio, que tendrán como objeto la movilización de recursos y potencialidades para la concreción del modelo de ocupación establecido para el territorio.	
1. REGIONALES Y METROPOLITANAS b) Implementar el cinturón verde metropolitano y concretar un sistema ecológico estructurante metropolitano como base natural prestadora de servicios ecosistémicos y como estrategia adaptativa a la situación de cambio climático. c) Promover una política regional de vivienda y suelo asequible en el marco de un sistema de reparto equitativo a escala municipal. d) Promover y participar en la concertación e implementación de acuerdos metropolitanos y regionales en torno a una agenda concurrente de hábitat incluyente y sostenible que tiene retos comunes desde la perspectiva del desarrollo humano integral.	En el ámbito metropolitano el Distrito de Medellín, como núcleo del proceso de metropolización, debe liderar las estrategias ambientales del PEMOT asociadas a la consolidación del cinturón verde. La incorporación de los resultados de los estudios básicos permite contar con la base sólida para la generación espacio público de borde, la protección de los nodos y enlaces de conectividad en el borde en el marco de los macroproyectos, PLRU y demás actuaciones integrales que incorporen las estrategias adaptativas, de mitigación de riesgos y contención de la expansión urbana. La implementación de los criterios y contenido programático de la gestión del riesgo se alinea a las estrategias para la habilitación de suelo a través de la mitigación, la identificación de los predios potenciales para nuevos proyectos de vivienda social y las viviendas que pueden reconocerse en condiciones específicas de mitigación y mejoramiento.
2. MUNICIPALES a) Incorporar los mecanismos de actuación institucional coordinada, de mitigación y de adaptación al cambio climático y la gestión del Riesgo.	La incorporación de la zonificación actualizada de amenazas y riesgos permite estructura un marco de actuación que se traduce en 4 líneas para la gestión ambiental, del riesgo y el cambio climático en torno a las cuales se definen las normas, criterios, programas y proyectos que reúnen las principales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

c) Priorizar las áreas de intervención estratégica: Corredor del río (MEDRio) Cinturón verde metropolitano (MEDBorde Urbano Rural) y las transversalidades MED La Iguana y MED Santa Elena, a través de actuaciones urbanas integrales, desarrolladas con macroproyectos. El corredor del río será objeto de intervenciones graduales, consensuadas y planificadas con instrumentos participativos de gestión, que pongan en valor su importancia para la competitividad económica y la sostenibilidad de la ciudad y la región.	estrategias de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático. Estas estrategias territoriales se alinean con la priorización de las intervenciones estratégicas en las áreas de intervención estratégica, especialmente en el borde urbano rural, las transversalidades y el suelo rural donde se concentran la mayor parte de las zonas identificadas como de riesgo no mitigable, con condición de riesgo y amenaza alta.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Estructura del documento y guía para su lectura

El documento de insumos técnicos inicia con la hoja de ruta del proceso que describe los retos y apuestas de la revisión, los cuales constituyen la mirada estratégica que ha permitido aproximarse a los conflictos socio-territoriales, las necesidades de ajuste y las oportunidades de cambio identificadas en el marco del seguimiento y evaluación y del ejercicio de gobernanza, en el cual los actores institucionales, sectoriales, académicos, poblacionales y la comunidad en general, han aportado su lectura y perspectivas en torno a la implementación del POT.

A continuación, el documento presenta los insumos técnicos asociados a los fundamentos jurídicos, en los que se analizan el marco jurídico distrital y supra distrital. En este último, se presentan las principales normas emitidas en los ámbitos nacional, regional y metropolitano que inciden en el proceso, para dar paso al análisis pormenorizado de los determinantes del ordenamiento territorial aplicables para Medellín, jerarquizados en los niveles que actualmente establece en artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Posteriormente, se presentan los insumos técnicos para el ajuste de los asuntos de revisión, siguiendo la estructura del documento técnico de soporte del Acuerdo 48 de 2014. En el tomo IIIA se reúnen los insumos del Sistema Público y Colectivo, que comprende los subsistemas de espacio público, equipamiento colectivo, movilidad, servicios públicos y patrimonio cultural. En el Tomo IIIB los insumos para el ajuste al Sistema de Ocupación del componente urbano y rural; en el Tomo IIIC de los Sistemas Institucionales y de gestión y en el Tomo IIID los insumos de la modificación excepcional de normas urbanísticas en materia amenazas y riesgos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cada uno de los Sistemas, realiza previamente un encuadre general su marco normativo específico, así como de la forma en que se incorporan los determinantes ambientales y se asumen los retos y apuestas de la revisión en la recopilación de los insumos técnicos.

En este contexto, cada uno de los quince asuntos de revisión, reúne los insumos técnicos para el ajuste de los **numerales asociados a la temática en el DTS** del POT vigente, los artículos correspondientes en el Acuerdo 48 de 2014 y la cartografía protocolizada en el caso de que apliquen. Se parte de especificar de manera sucinta el **motivo de revisión,** esto es razones técnicas y jurídicas del ajuste, para luego presentar la **necesidad de ajuste,** en la cual se describe la acción específica de **corregir, actualizar, precisar o incorporar contenidos al POT**, en los siguientes términos:

- **Actualizar**: Implica poner al día las normas urbanísticas existentes con base en nuevas realidades del territorio, avances técnicos, cambios normativos supradistritales. Ejemplo: nuevas modalidades de tratamientos urbanos derivadas de la norma nacional.
- **Precisar**: Consiste en aclarar o definir con mayor detalle disposiciones urbanísticas que, por su redacción ambigua o general, puedan dar lugar a interpretaciones erróneas o discrecionales. Ejemplo: ajustes derivados de las circulares que se incorporarán al POT.
- **Corregir**: Se refiere a subsanar errores materiales, conceptuales o técnicos presentes en el texto normativo aprobado, que puedan generar confusión o conflictividad en su aplicación. Ejemplo: textos que deben eliminarse.
- **Incorporar**: Significa incluir nuevas disposiciones normativas que antes no estaban contempladas, ya sea porque surgen nuevas necesidades del territorio o porque han aparecido nuevas zonas o cambios en la ciudad que necesitan reglas claras. Ejemplo: asuntos nuevos que no están en el POT

De manera específica para cada numeral del DTS objeto de ajuste, se define si se deben tener en cuenta además insumos provenientes de las determinantes identificadas o del marco jurídico de subsistema.

Con esta información como punto de partida, se procede a **presentar, describir y analizar los insumos técnicos aplicables**, la forma en que estos inciden en la decisión de ajustar la temática específica, para finalmente concluir con l**a ruta de asuste**, en la que se presentan las acciones que permitirán ajustar el DTS, el articulado y la cartografía en la fase de formulación contenida en el documento de memoria justificativa, proyecto de acuerdo y la cartografía actualizada.

Así las cosas, el presente documento de insumos técnicos se realiza en el marco del proceso de revisión por vencimiento de la vigencia de mediano plazo del Plan de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ordenamiento Territorial de Medellín, y la modificación excepcional de normas urbanísticas siguiendo la metodología definida por la Ley 388 de 1997 y reglamentada especialmente por el Decreto Nacional 1077 de 2015, a partir de los artículos 2.2.2.1.2.3.2 y siguientes, en donde se encuentran las reglas y documentos necesarios para llevar a cabo este proceso; estos incluyen:

1. *El documento de seguimiento y evaluación.*

2. *Los insumos técnicos que soporten la revisión o modificación al contenido del documento técnico de soporte, con la cartografía correspondiente.*

3. *La memoria justificativa, la cual incluye de forma precisa los contenidos del DTS objeto de revisión o modificación, así como la razón que lo motiva.*

4. *El Proyecto de Acuerdo para adoptar la revisión o modificación con la cartografía correspondiente, en el cual debe indicarse claramente los artículos que se modifican y el contenido de los mismos.*

Es por ello que, este documento de insumos técnicos forma parte integral de ese conjunto de entregables requeridos por la ley y constituye un soporte esencial para orientar las decisiones que configuren la propuesta de revisión de mediano plazo y la modificación excepcional del POT de Medellín. Su elaboración tiene como propósito: sistematizar los hallazgos derivados del análisis técnico y normativo del POT vigente; exponer los desafíos urbanos, ambientales, sociales y económicos actuales del Distrito, y fundamentar las necesidades de ajuste en función de una mejor aplicación, control, actualización normativa y viabilidad de gestión del instrumento.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

INSUMOS TÉCNICOS

REVISIÓN DE MEDIANO PLAZO – POT MEDELLÍN

1 El POT de las oportunidades: hoja de ruta estratégica para su revisión y ajuste

1.1 Retos y apuestas

En materia de ordenamiento territorial, una ciudad como Medellín afronta múltiples retos. La revisión de este instrumento plantea grandes apuestas que apuntan a consolidar un modelo de ciudad, a través de lo que se ha denominado, **"El POT, la oportunidad para hacer que las cosas pasen".**

En el contexto actual del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se han identificado, entre otros, los siguientes escenarios:

- Efectos del cambio climático y calidad del aire.
- Medellín como una ciudad receptora de población
- Persistencia de la ocupación irregular del territorio, en suelo rural y de protección.
- Cambios en la pirámide demográfica.
- Aumento en los tiempos de viaje de los ciudadanos.
- Disminución de la oferta de vivienda nueva.
- Actividades económicas emergentes no reglamentadas
- Nuevas tipologías de vivienda y formas de habitar
- Retos de la turistificación en la dinámica económica y la vivienda
- Efectos de la gentrificación en el valor del suelo, arrendamientos y la dinámica inmobiliaria.
- Escasez de suelo urbanizable y dificultades en la gestión de la renovación
- Desarrollo insuficiente de instrumentos de financiación
- Impactos ambientales y urbanísticos de las actividades económicas no controladas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A partir de estas situaciones, el Distrito Especial de Medellín, plantea dentro de este proceso de revisión y ajuste de mediano plazo, **tres grandes retos** y **tres grandes apuestas**:

Retos → El POT como un instrumento para:

1. La Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
2. La resiliencia climática.
3. El desarrollo económico.

Apuestas → El POT como un instrumento:

1. Financieramente viable.
2. Para el cuidado y bienestar de sus habitantes.
3. Como un Acuerdo Social que incentiva la cultura de la legalidad.

Conforme a los retos y apuestas descritos y que serán explicados posteriormente, este proceso de revisión y ajuste de mediano plazo del POT pretende:

- **Impulsar el desarrollo económico**, una Medellín competitiva en la región y en el mundo, que propicie el empleo y el bienestar social y económico.
- **Implementar la vocación del distrito** a partir de un desarrollo urbanístico que permita territorializar los ecosistemas de innovación, fomentando actividades en torno a la ciencia y la tecnología, los sectores creativos, culturales y el turismo responsable, para un funcionamiento más eficiente del territorio.
- **Fomentar un desarrollo urbanístico sostenible y sustentable**, desde herramientas innovadoras que fortalezcan la resiliencia del territorio, su capacidad de gestión para movilizar los recursos necesarios para la ejecución y mejoramiento de las infraestructuras urbanas y hacer frente al cambio climático;
- **Detonar la generación de una oferta de vivienda digna**, promoviendo soluciones habitacionales de calidad, diversas y adecuadas, que respondan desde la equidad territorial a las nuevas tendencias, necesidades y formas de habitar.
- **Democratizar el instrumento a la ciudadanía**, facilitando su implementación, comprensión y aplicabilidad en el territorio.

1.1.1 El POT como un Instrumento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

1.1.1.1 Antecedentes de la Ciencia, tecnología e Innovación en el Ordenamiento Territorial de Medellín

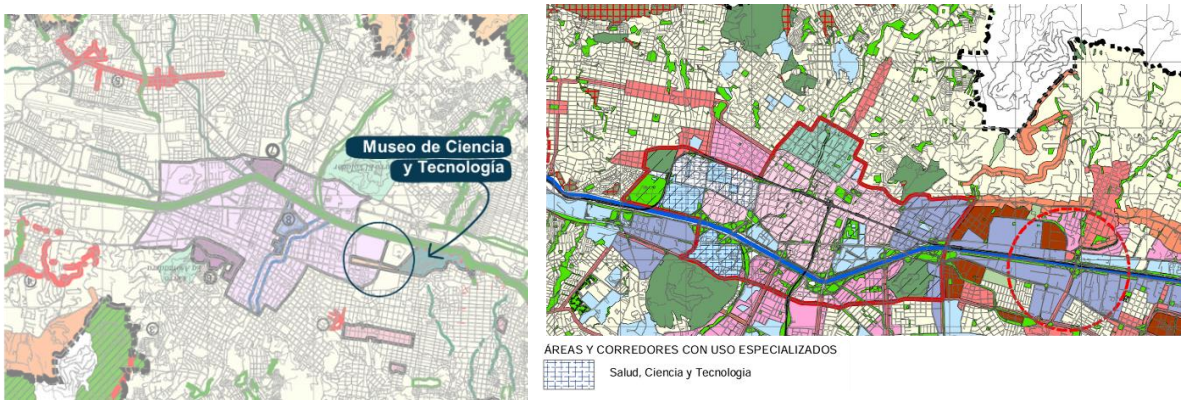
La incorporación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación —CTI— en el ordenamiento territorial de Medellín, no es un fenómeno reciente, por el contrario, ha sido el resultado de un proceso acumulativo que ha venido fortaleciéndose a lo largo del tiempo. A través del Plan de Ordenamiento Territorial, la ciudad ha consolidado una visión de desarrollo urbanístico que busca su posicionamiento como un territorio competitivo, donde se ha reconocido el papel estratégico de la CTI para transformar el territorio, impulsar la economía del conocimiento y consolidar el ecosistema de innovación.

En este sentido, el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, desde su adopción mediante Acuerdo 62 de 1999, incorporó en su componente general, dentro del objetivo estratégico 1, la necesidad de consolidar una plataforma metropolitana y regional competitiva, definiendo como política la promoción y desarrollo de proyectos en el campo de la ciencia y la investigación, que permitieran posicionar la ciudad metropolitana en el entorno nacional e internacional.

Esta apuesta estratégica se materializa específicamente en dos elementos del plan, asociados a su componente general, la norma urbana y su programa de ejecución:

- *El primero*, la definición de un área de actividad especializada en salud, Ciencia y Tecnología, ubicada en el costado norte del centro de la ciudad y su área periférica, donde se reconoce el conjunto de actividades especializadas educativas, de generación de conocimiento y de servicios de salud, con incentivos a través del régimen de usos del suelo, para la localización de actividades de ciencia, tecnología y servicios especializados.
- *El segundo*, en la zona norte de la ciudad, se definió el Museo de Ciencia y Tecnología —hoy Parque Explora— como **Proyecto Estratégico**, como un equipamiento metropolitano para la divulgación científica, la pedagogía y la promoción interactiva de la ciencia y la tecnología, para contribuir a la consolidación de la plataforma competitiva metropolitana.

Figura 1-1. Proyectos Estratégicos y Mapa Usos Generales del Suelo Urbano.



Fuente: Acuerdo 062 de 1999.

Por su parte, la revisión y ajuste de mediano plazo del Plan de Ordenamiento adoptada mediante Acuerdo 46 de 2006, reforzó el régimen de usos del suelo, Áreas y corredores con usos especializados, reconociendo en el territorio urbano, áreas que se han venido configurando con importantes niveles de concentración de actividades especializadas como la salud, la ciencia y la tecnología y, la educación, las cuales se consideran soportes fundamentales para la vida ciudadana y la productividad de la ciudad.

En este sentido, las áreas de actividad especializada en salud, ciencia y tecnología se definen y delimitan en el costado norte del centro de la ciudad y su área periférica, aglutinando un conjunto de actividades especializadas en producción tecnológica y fortalecimiento de los conocimientos científicos y de investigación y de servicios de salud. La norma general de usos está orientada a incentivar los servicios de salud y a propiciar la localización de otras actividades de ciencia, tecnología y servicios especializados.

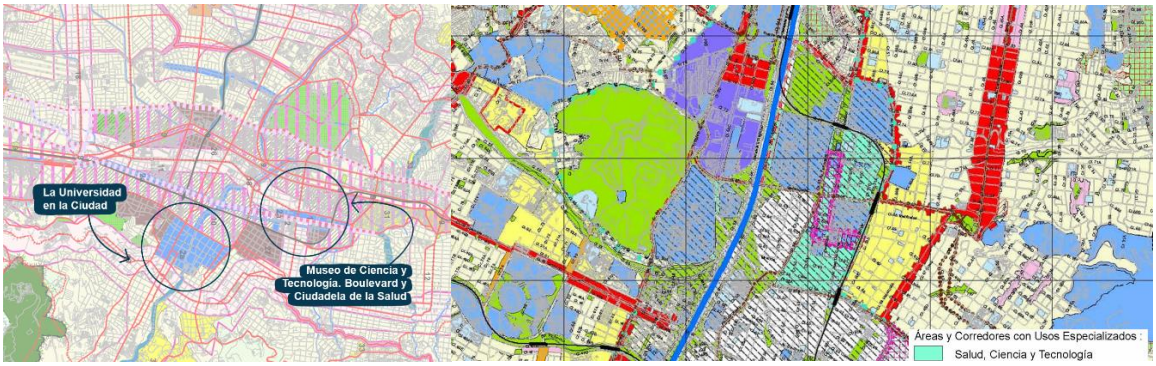
Así mismo, se ratifica la importancia de promover y desarrollar proyectos en el campo de la ciencia y la cultura que permitan posicionar la ciudad metropolitana en el entorno nacional e internacional, a partir de los proyectos estratégicos, dentro de los cuales se incluye:

- *Museo de Ciencia y Tecnología – Parque Explora:* continuación del proyecto de divulgación científica, con espacios públicos y equipamientos para actividades pedagógicas.
- *Bulevar y Ciudadela de la Salud:* consolidación de un sector central con equipamientos de salud y recuperación del Bulevar Juan del Corral, vinculado al centro tradicional.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- *La Univer-Ciudad:* proyecto para conectar instituciones de educación superior con el centro tradicional mediante corredores culturales y peatonales.

Figura 1-2. Proyectos Estratégicos y Mapa Usos Generales del Suelo Urbano



Fuente: Acuerdo 62 de 1999.

Posterior, con la revisión y ajuste de largo plazo adoptada mediante Acuerdo 48 de 2014, se incorpora como parte del Sistema público y colectivo el subsistema de equipamientos colectivos, en el que se incluyen los **Centros de innovación, ciencia y tecnología**, como espacios para desarrollo científico y disfrute ciudadano, y las **Ciudadelas Universitarias**, como complejos que integran educación, investigación, divulgación científica y transferencia de conocimiento.

Así mismo, dentro de las Áreas de Intervención Estratégica -AIE-, se define el AIE Río Centro, orientado a superar desequilibrios funcionales y configurar una centralidad metropolitana vinculada al Río Medellín. Según lo establecido en el artículo 62 del Acuerdo 48 de 2014, este ámbito se localiza en la zona norte del AIE Macroproyecto Río Centro, entre las comunas 4 (Aranjuez) y 10 (La Candelaria). En el marco de dicho Macroproyecto, se define como subzona 2 el "*Distrito Medellín Innovation*", el cual hizo parte del Plan de Desarrollo 2012-2015, en los programas ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de alto potencial de crecimiento y diferenciación, y el programa Distrito científico, tecnológico y de innovación, el cual fue concebido como:

> *(…) un conjunto de acciones que permitan generar condiciones favorables de infraestructura, espacio público y entorno económico, para propiciar el asentamiento y desarrollo de empresas de alto valor agregado en el nuevo norte de la ciudad, consolidando un espacio urbano de alta calidad, suficientemente atractivo para que la inversión productiva armonice la investigación con los nuevos negocios del*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

conocimiento, mediante la implementación de incentivos, adecuación de la normatividad urbanística y el mejoramiento de las condiciones sociales (…).

La planificación de esta área estratégica buscó insertar a la ciudad de Medellín en la economía del conocimiento a escala mundial, anclar en el territorio el ecosistema de la innovación, otorgándole atributos físicos y legales que le permitan incrementar la competitividad, promover la atracción de actividades económicas innovadoras a la zona y el cambio cultural del ciudadano, cuya planificación complementaria se desarrolló por medio de la formulación del Macroproyecto Río Centro.

Figura 1-3. Área de Intervención Estratégica Río Centro.

Fuente: Acuerdo 48 de 2014.

En síntesis, desde la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial en el año 1999, es evidente cómo se ha introducido y fortalecido la orientación estratégica del territorio para fomentar y aprovechar el conocimiento, la investigación y la innovación como factores clave de desarrollo territorial de Medellín, en especial en la Zona Norte, reconociendo en esta área su potencial para desarrollar actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación, integrándolo explícitamente en la planificación y la gestión del territorio.

Figura 1-4. Línea de tiempo del Ordenamiento de la ciudad en clave de CTI

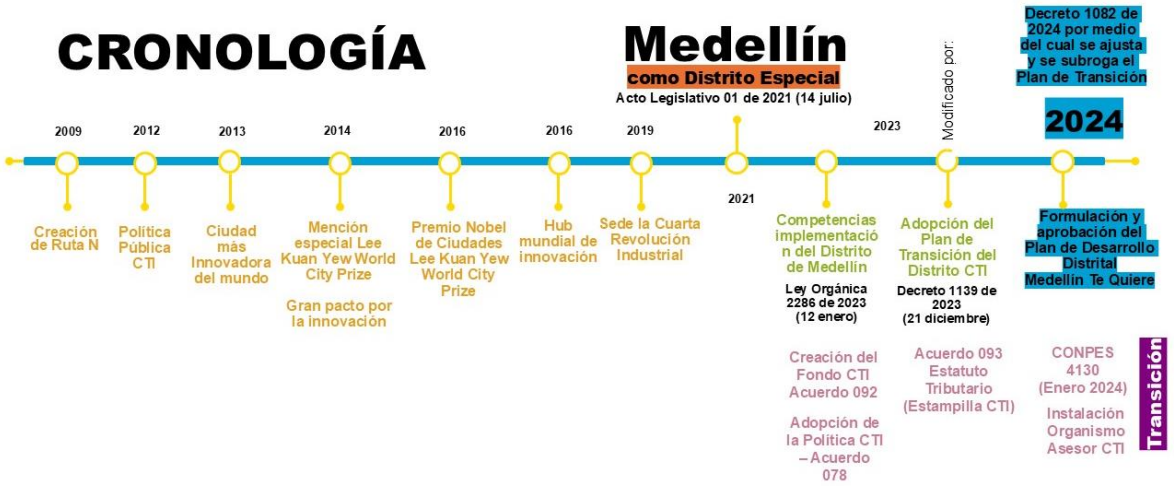
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.1.1.2 Antecedentes de la declaratoria de Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación

Conforme al Acto Legislativo del 1 de julio de 2021, **Medellín adquiere la categoría de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI),** reconociendo su liderazgo en estos campos y dando paso a una institucionalidad diferenciada. A continuación, se muestran los hechos recientes más destacables en el camino de la ciudad en CTI:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-5. Cronología: Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Esta nueva condición representa un reto clave para la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial en su vigencia de mediano plazo, por ser la primera que incorpora los desafíos y oportunidades asociados a la categoría de Distrito. Además, plantea la necesidad de estructurar los sistemas físico-espaciales, institucionales y de gestión de manera que contribuyan a la consolidación de esta vocación, generando un impacto multidimensional en el bienestar social, ambiental y económico de la ciudad.

La revisión y ajuste del POT a mediano plazo, complementa el marco normativo existente para fortalecer la vocación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que Medellín ya venía desarrollando. A través de la articulación entre instrumentos de planificación y actores institucionales, se busca amplificar los efectos que han permitido consolidar esta vocación. A continuación, se presenta la normativa relacionada:

- *Acto Legislativo 01 del 14 de Julio de 2021 - Categoría Distrito Especial*: este acto reformó la Constitución Política para otorgarle a Medellín la categoría de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, reconoció su liderazgo en estos campos y abrió paso a una institucionalidad diferenciada.
- *Ley 2286 del 12 de enero de 2023 - Creación del Distrito CTI:* reglamenta el acto legislativo anterior, define las competencias, estructura y funciones del Distrito Especial de CTI de Medellín, y se constituye en el marco legal para su funcionamiento.

- *Acuerdo Distrital 078 del 25 de julio de 2023 - Política Pública de CTI:* establece los principios, objetivos y estrategias de la política pública de CTI para Medellín como Distrito, orienta la toma de decisiones y el desarrollo de programas y proyectos en el área.
- *Acuerdo Distrital 092 del 4 de diciembre de 2023 - Creación del Fondo CTI:* crea el Fondo Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación, un instrumento financiero para viabilizar recursos y apoyar la ejecución del plan decenal y la política pública.
- *Decreto Distrital 1139 del 21 de diciembre de 2023 - Plan de Transición:* define la hoja de ruta para el cambio institucional hacia el nuevo esquema de Distrito CTI y establece medidas de transición administrativa, normativa y operativa.
- *CONPES 4130 del 10 de enero de 2024 – Política Pública para la impulsar la vocación del Distrito:* documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social que brinda asistencia técnica para fortalecer la vocación del Distrito CTI y define lineamientos estratégicos para su consolidación.
- *Plan Decenal Distrital de CTI:* articulación de todas las normas anteriores; se constituye en el instrumento estratégico de largo plazo -10 años- que guía las acciones del Distrito de CTI, con base en la política pública, la financiación del fondo, el marco legal y el plan de transición.

Desde el artículo 4 de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sostenibilidad, se determina un **Enfoque de Innovación Transformativa**, mediante el cual se busca generar cambios profundos en funciones sociales vitales, desde una mirada inclusiva, participativa y territorial, y abordar los desafíos locales con soluciones locales. Esta innovación va más allá de productos y procesos: transforma normas, culturas, comportamientos y estructuras sociales:

- *Capacidades en CTI de los actores:* habilidades y actividades para generar, apropiar y aplicar conocimiento que mejora las condiciones sociales y económicas.
- *Reindustrialización:* transición del sector productivo hacia prácticas sostenibles, mejora de la competitividad y creación de nuevos negocios.
- *Capacidades transformativas:* atributos que los actores desarrollan en la ejecución de proyectos, alineados con los objetivos estratégicos de la política.

Este enfoque impulsa cambios hacia la sostenibilidad, digitalización, descarbonización y productividad del territorio.

De igual manera, es fundamental considerar las áreas estratégicas de la política, su articulación con el ordenamiento territorial, las condiciones y capacidades para la sostenibilidad ambiental del territorio, su relación con el desarrollo rural y la convergencia

territorial en torno a la articulación e intermediación laboral; información consignada en los artículos 14, 18, 19, 20 y 21 de la política referenciada e interpretada a continuación:

1.1.1.2.1 Áreas estratégicas de la política

La política define cuatro **áreas estratégicas** clave que orientan el desarrollo del Distrito CTI+S:

- *Sostenibilidad ambiental:* incluye líneas como economía circular, movilidad sostenible, infraestructura verde, energía limpia, acción climática, contaminación cero, gestión del espacio público, educación ambiental y prevención de riesgos.
- *Transformación digital del territorio:* fomenta la investigación tecnológica, cultura digital, innovación institucional, planificación urbana eficiente, infraestructura digital, ciberseguridad, analítica de datos y digitalización económica.
- *Desarrollo social y humano:* abarca alimentación segura, equidad de género y poblacional, inclusión cultural y creativa, salud, educación de calidad, accesibilidad universal, diversidad religiosa y apropiación del conocimiento.
- *Desarrollo económico:* promueve industrias manufactureras tradicionales y avanzadas, servicios, turismo, economía del conocimiento, agroindustria e industrias creativas.

Respecto al **ordenamiento territorial**, se establece que el POT debe alinearse con la política CTI+S y promover:

- Articulación normativa y estratégica.
- Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante CTI.
- Equidad territorial y articulación metropolitana.
- Resiliencia urbana y atención a riesgos.
- Participación ciudadana.
- Mejora de accesibilidad, conectividad e infraestructura TIC.
- Promoción de identidad y patrimonio cultural.
- Garantía de servicios públicos y equipamientos sociales.
- Creación del portafolio del inversionista.
- Popularización de la CTI en barrios y veredas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sostenibilidad ambiental:

- *Economía circular:* investigación, digitalización, infraestructura para reciclaje, y estímulos a la industria basada en residuos.
- *Movilidad urbana sostenible:* tecnologías para transporte, movilidad activa, energías limpias y movilidad solidaria.
- *Infraestructura verde:* buenas prácticas constructivas y soluciones basadas en la naturaleza.
- *Energía limpia:* autogeneración, eficiencia energética y participación de energías renovables.
- *Acción climática inclusiva:* gestión del riesgo, educación climática, fortalecimiento de recicladores y sistemas de alerta temprana.
- *Contaminación cero y agua:* zonas Urbanas de Aire Protegido (ZUAP), monitoreo ambiental ciudadano, buenas prácticas de consumo y eficiencia hídrica.

Desarrollo rural:

- Fortalecimiento de capacidades en 4RI y nuevas tecnologías.
- Infraestructura, conectividad, relevo generacional y redes rurales.
- Pagos por Servicios Ambientales (PSA), agroturismo y empresarismo rural.
- Legalización de predios, comercio justo y planificación productiva.
- Estímulos a la innovación rural y organización comunitaria.

Articulación e intermediación laboral:

Establece estrategias para dinamizar el empleo a través del Servicio Público de Empleo, tales como:

- Registro y asesoría a buscadores de empleo y empleadores.
- Orientación laboral personalizada y empresarial.
- Intermediación entre oferta y demanda con retroalimentación.
- Articulación con observatorios laborales.
- Operación de puntos de atención del SPE.
- Vinculación con programas municipales y acompañamiento empresarial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por otro lado, desde el Plan del Sistema Distrital de CTI+S 2024 -2034 (Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sostenibilidad) se definen los siguientes conceptos considerados para Medellín (Alcaldía de Medellín - U de A, 2023):

> ***CIENCIA.*** *La ciencia es un conjunto de procesos y prácticas sistemáticas enfocadas en la búsqueda y generación del conocimiento para la comprensión de los fenómenos sociales, naturales y artificiales. Tiene el potencial de mejorar las condiciones de vida de una sociedad a través del uso, aplicación y sentido que los ciudadanos le dan en su vida cotidiana.*
>
> ***TECNOLOGÍA.*** *La tecnología es la aplicación de un conjunto de conocimientos y capacidades para generar herramientas y soluciones a problemas y/o necesidades de la comunidad en su vida cotidiana, permitiéndoles un mayor bienestar y progreso.*
>
> ***INNOVACIÓN.*** *La innovación es un proceso y/o resultado nuevo o con mejoras significativas implementadas en productos, servicios y procesos que son exitosos en el mercado y posibilitan un desarrollo económico superior y/o transforman la sociedad enfrentando los retos actuales de la humanidad.*
>
> ***CTI.*** *La Ciencia, tecnología e innovación - CTI- se configura como el primer escenario para la transformación de las capacidades de la ciudad para generar conocimiento sofisticado para ser aplicado en la creación, producción y mejora de bienes, servicios y procesos, que den como resultado la transformación del desarrollo económico, social y ambiental, y la solución de manera sostenible de los desafíos de la humanidad.*
>
> ***SOSTENIBILIDAD.*** *Se define como una visión donde se integran de manera equilibrada el ser humano, la tecnología y el territorio, entendiendo que, tanto los aspectos sociales, económicos, culturales como los ambientales son sistemas que deben mantenerse productivos con el transcurso del tiempo, contrario al modelo que ha seguido la humanidad desde la revolución industrial. El concepto de sostenibilidad nos debe hacer conscientes de que estamos en un planeta de recursos naturales finitos y actualmente escasos, frente a una demanda de necesidades ilimitadas, donde la población cada vez es mayor y el desarrollo económico se viene dando por tecnologías ya obsoletas.*

Tomando en consideración lo anterior, la ciudad orienta sus instrumentos de planificación hacia la articulación de actores sectoriales, territoriales, poblacionales, académicos e institucionales, con el propósito de consolidar un territorio con capacidades individuales y colectivas fortalecidas, condiciones habilitantes y una gobernanza sólida, participativa y transparente.

Este esfuerzo, busca fomentar un ecosistema social, económico y ambiental propicio para la regeneración territorial y el bienestar colectivo, que sea atractivo tanto para personas

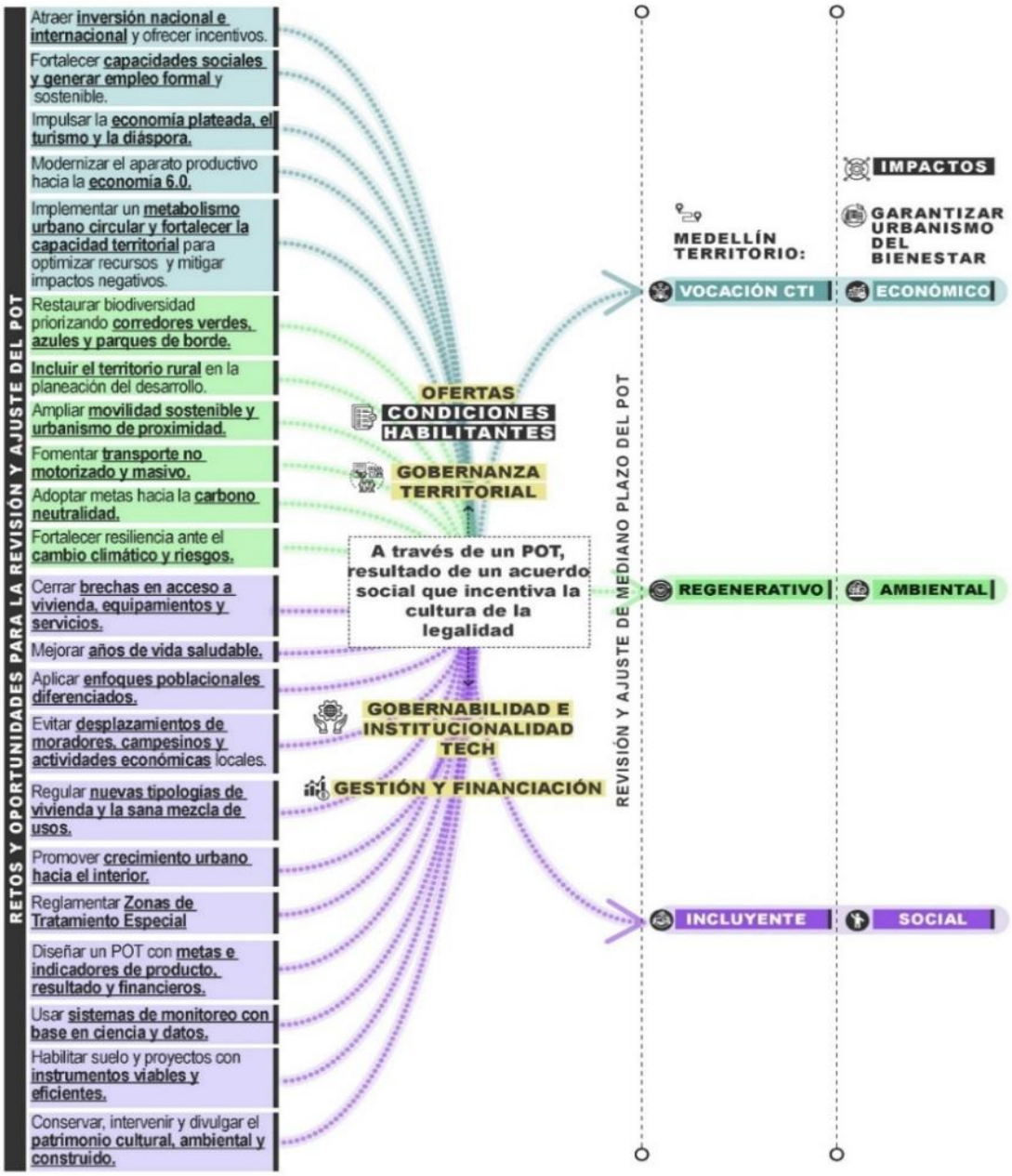
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

como para organizaciones. Se propone así una transición estructural: del modelo de economía lineal a una economía circular, y de una economía tradicional a un modelo que integre industria, tecnología, sostenibilidad y equidad social como pilares del desarrollo equilibrado de Medellín.

A continuación, se presenta una estructura de articulación de los principales retos y oportunidades identificados, junto con las condiciones habilitantes que deben impulsarse desde la revisión y ajuste del POT a mediano plazo, con el fin de construir un territorio con vocación CTI, regenerativo e incluyente, que garantice el bienestar económico, social y ambiental, alineado con los otros dos retos generales de la revisión y ajuste, esto es, un POT para la resiliencia territorial y el crecimiento económico y sus tres apuestas: un POT financieramente viable, para el cuidado y bienestar de sus habitantes y un acuerdo social que incentiva la cultura de la legalidad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-6. Estructura de articulación de retos y oportunidades, condiciones habilitantes e impactos en el marco de asuntos transversales territoriales (Vocación CTI, Regeneración, Inclusión)



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Como se indicó previamente, Medellín adquiere la categoría de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación —CTI— como un reconocimiento al proceso que ya se estaba llevando a cabo en el territorio, lo que puede constatarse en resultados que deben incrementar su impacto, al fortalecer actores e instrumentos. Algunos de estos logros tempranos y que sustentan que Medellín sea Distrito CTI se relacionan a continuación:

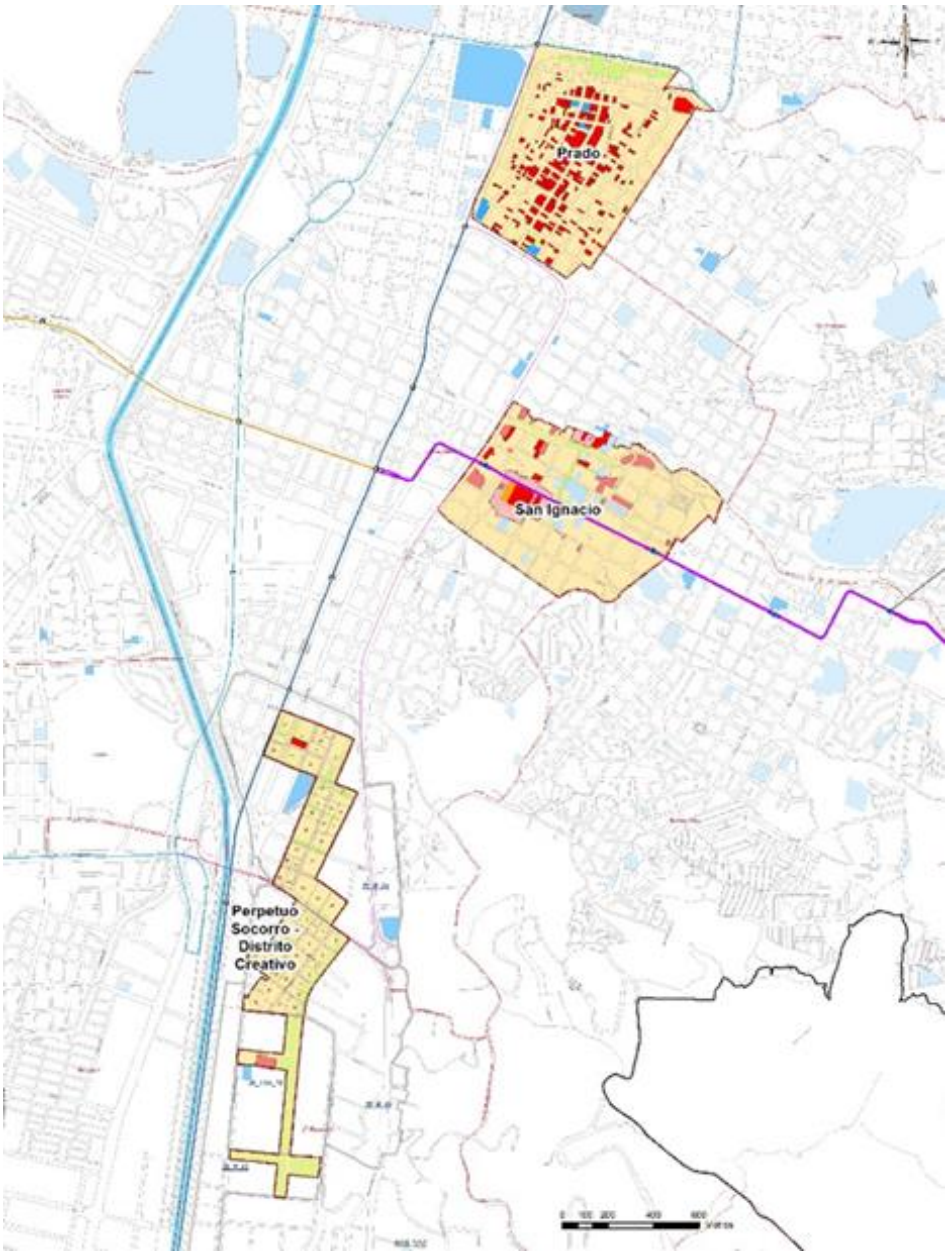
- La ciudad logró ingresar al top 100 mundial en Foodtech, con un salto impresionante de 22 posiciones. (Ruta N, 2025)
- Medellín mantiene su posición como el segundo mayor ecosistema de Proptech en la región, lo que refuerza su capacidad para atraer talento, inversión y desarrollo en industrias clave. (Ruta N, 2025)
- Medellín es uno de los 23 Centros para la Cuarta Revolución Industrial, y el único de habla hispana (Foro Económico Mundial, 2024)
- Si bien el peso el relativo Distrital en el valor agregado departamental cuenta con una tendencia decreciente, pasando de 44.3% a 40.5%, entre 2014 y 2023 -según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE—, el crecimiento del Producto Interno Bruto —PIB— de la ciudad mantiene una tendencia creciente, lo que demuestra un robustecimiento del equilibrio entre subregiones y nodos económicos del departamento.

1.1.1.2.2 Definición de Distritos Económicos y Culturales

- A la fecha, la ciudad de Medellín ha delimitado en su interior porciones del territorio denominadas “Distritos”, cada uno de ellos con una vocación específicas que ha permitido detonar actividades con un enfoque puntual y cuyo impacto se ha reflejado en el resto de la ciudad; estos son, distritos económicos, creativos y culturales declarados por medio de actos administrativos y bajo la sombrilla de las denominadas *“Áreas de Desarrollo Naranja —ADN—”.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-7. Distritos Económicos



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro.

Adoptado mediante Resolución 201950108887 de 2019, cuyo objetivo es articular al desarrollo territorial las economías de escala que potencien las capacidades instaladas de la comunidad y la hagan parte del proceso de renovación, a través del fortalecimiento de las instituciones culturales. Así mismo, pretende incentivar la llegada a la zona de Perpetuo Socorro, la creciente inclusión de nuevos perfiles y campos de formación desde el sector educativo, el aumento de eventos, festivales y ferias al interior del Distrito, recogiendo expresiones culturales, artísticas y de emprendimiento.

Se encuentra localizado en el polígono Z3_R_21, al interior del Plan Parcial Perpetuo Socorro, en una zona comprendida por las Unidades de Actuación Urbanística -UAU- señaladas en la siguiente Imagen.

Figura 1-8. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro

Fuente: DAP Resolución N° 201950108887 de 2019.

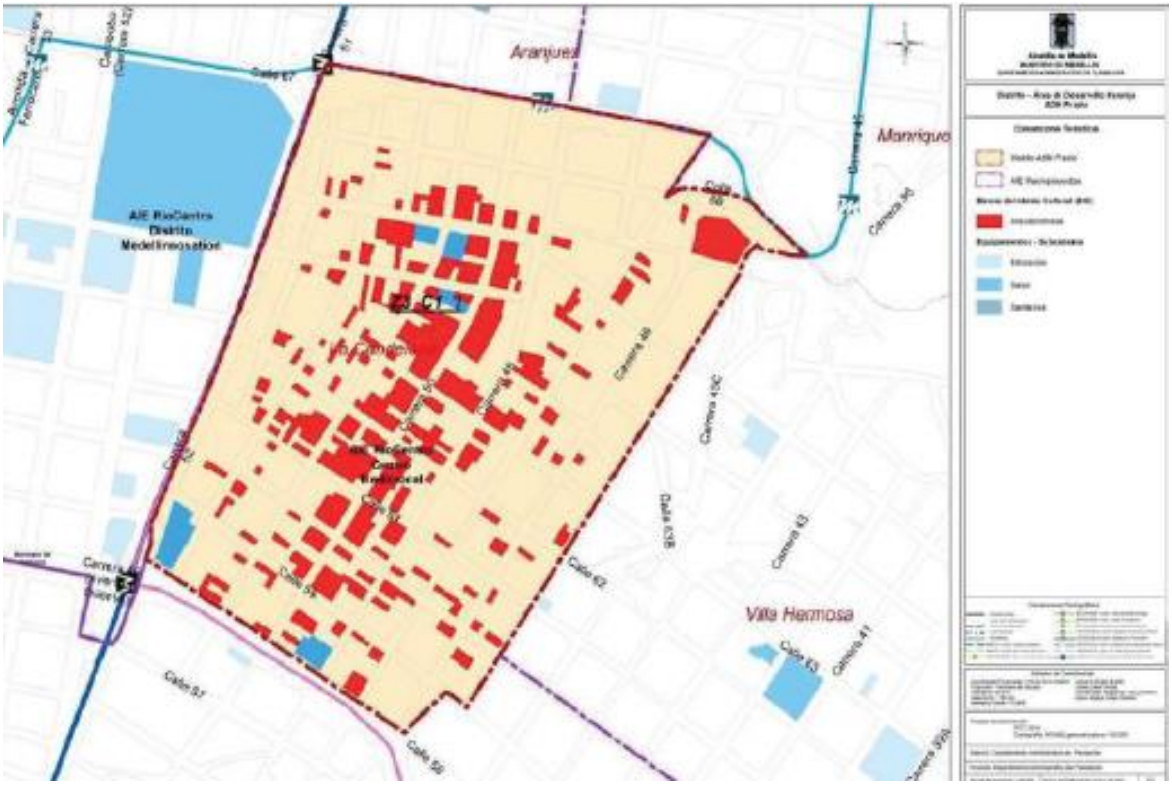
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Distrito Económico y Creativo Prado

Declarado mediante Resolución No 202150140745 de 2021, caracteriza este territorio como un “centro de actividad económica y creativa, que permitirá la renovación urbana y el mejoramiento del área de ubicación, fortalecerá el emprendimiento, el empleo según la creatividad, el turismo, el sentido de pertenencia, la innovación, la inclusión social y el acceso ciudadano a la oferta cultural y creativa”.

Este distrito se ubica en el polígono de tratamiento Z3_C1_1, correspondiente al Barrio Prado Centro, una zona en donde se encuentran 265 Bienes de Interés Cultural de orden municipal, lo que representa el 74% del total del distrito de Medellín. Su ubicación se aprecia en la siguiente figura:

Figura 1-9. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo Prado



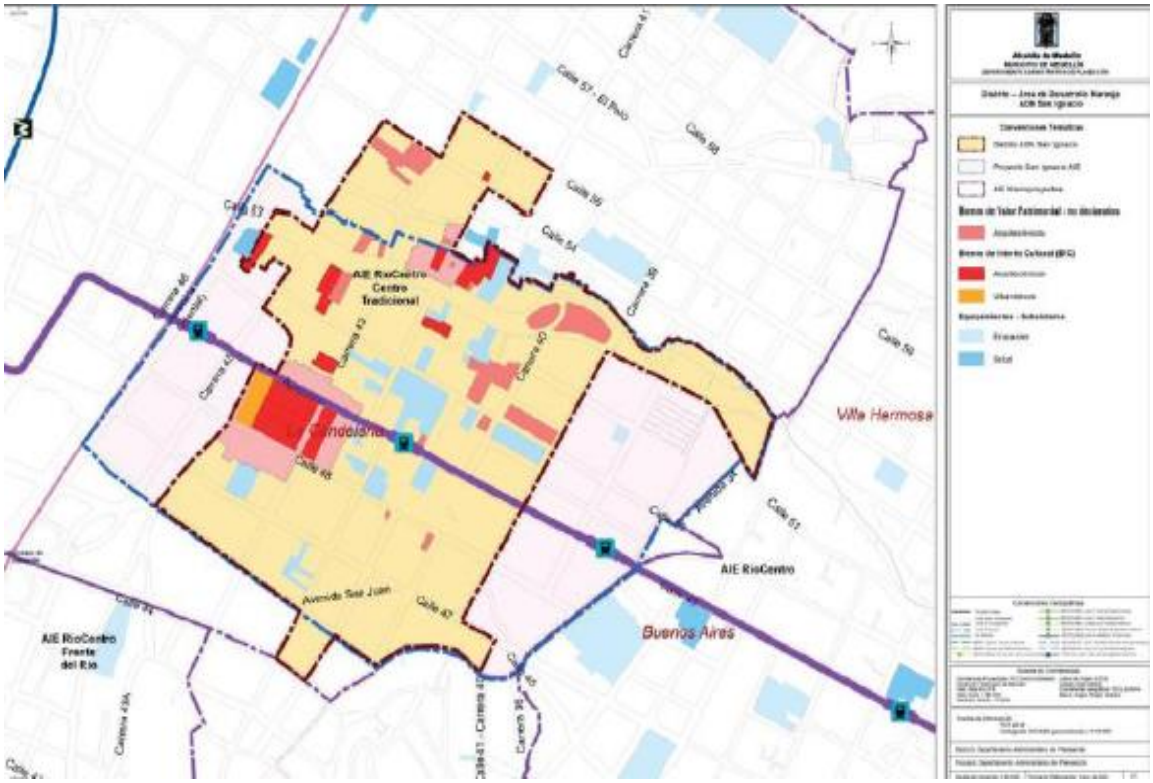
Fuente: DAP Resolución N° 202150140745 de 2021

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Distrito Económico y Creativo San Ignacio

Declarado mediante Resolución No 202150140733 de 2021, cuya vocación lo define como "un centro de actividad económica y creativa, que permitirá la renovación urbana y el mejoramiento del área correspondiente. Pretende fortalecer el emprendimiento, el empleo según la creatividad, el turismo, la innovación, la inclusión social y el acceso ciudadano a la oferta cultural y creativa, un territorio creativo enfocado en el patrimonio, la cultura y la educación". Dicho territorio se encuentra localizado en el marco de la subzona 3 "Centro Tradicional" del Macroproyecto Río Centro, específicamente entre los barrios La Candelaria, Boston, Colón y Bomboná 1, tal como se puede observar en la siguiente figura:

Figura 1-10. Delimitación en territorio del Distrito Económico y Creativo San Ignacio



Fuente: Resolución No 202150140733 de 2021

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.1.1.3 ¿Qué significa para Medellín ser Distrito CTI?

Hoy Medellín deja de entender la Ciencia y la Tecnología como temas sectoriales, para convertirlas en ejes transversales del desarrollo territorial, orientadas a resolver los grandes desafíos públicos: la salud, la educación, la movilidad, el cambio climático, la empleabilidad, la cultura, entre otros.

El territorio distrital tiene una vocación institucional para liderar en innovación, desarrollo tecnológico y generación de conocimiento, como motor de transformación social, económica y ambiental. Por esto Medellín actualmente tiene la facultad de:

- Gobernarse por autoridades propias.
- Establecer políticas públicas con enfoque en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Participar con voz y voto en instancias nacionales, en igualdad con los departamentos.
- Generar incentivos para empresas de base tecnológica.
- Consolidar un modelo de desarrollo a partir de la evidencia, sostenibilidad y apropiación social del conocimiento.
- Esta declaratoria trae para el territorio beneficios y oportunidades como:
- Establecer vínculos con otras entidades para la gestión de servicios de CTI.
- Involucrarse en la formulación de políticas de CTI a nivel nacional y regional.
- Forjar colaboraciones y alianzas público – privadas para el avance tecnológico y la innovación.
- Potenciar entornos propicios y ecosistemas tecnológicos para la Cuarta Revolución Industrial.
- Buscar apoyos financieros nacionales e internacionales para integrar CTI en cadenas productivas.
- Forjar colaboraciones para el avance tecnológico y la innovación en el desarrollo de políticas transformadoras.
- Promoción del conocimiento científico y tecnológico para fomentar la innovación y la competitividad a través del conocimiento.
- Desarrollar programas para la digitalización del territorio basados en la innovación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.1.1.4 ¿Qué significa revisar y ajustar el Plan de Ordenamiento Territorial como instrumento para consolidar la vocación en ciencia tecnología e innovación?

El reconocimiento internacional de Medellín como ciudad innovadora, ha sido evidente, consolidada como un laboratorio territorial para afrontar grandes crisis. Pasar de ser una de las ciudades más violentas del mundo a una de las ciudades más innovadoras, es muestra de su resiliencia y capacidad para articular en la gestión pública, el sector privado, público y académico, así como el trabajo con la ciudadanía. La gobernanza colaborativa, la creatividad y la continuidad de programas, proyectos y, una política pública en el desarrollo urbano se ha convertido en un sello en la transformación de la ciudad.

Teniendo en cuenta lo anterior, la revisión y ajuste de mediano plazo del POT tiene el importante reto de incorporar un ecosistema territorial de innovación que sea sostenible en el tiempo y que, además de reconocer las áreas especializadas en CTI, a través de la norma general y de los instrumentos de gestión y financiación, permita promover y estimular la instalación en el territorio de actividades CTI, industrias creativas, spin-off y star-tup, entre otras iniciativas.

El reto hoy radica en incorporar con mayor fuerza e intensidad a la planeación del territorio la innovación, propiciando oportunidades y creando condiciones desde el ordenamiento y gestión del territorio que permitan, en diferentes escalas, generar soluciones a las mayores necesidades que tenemos frente a infraestructura pública, vivienda y gestión del riesgo; es decir, que permita descentralizar y democratizar la innovación hacia todo el territorio del Distrito.

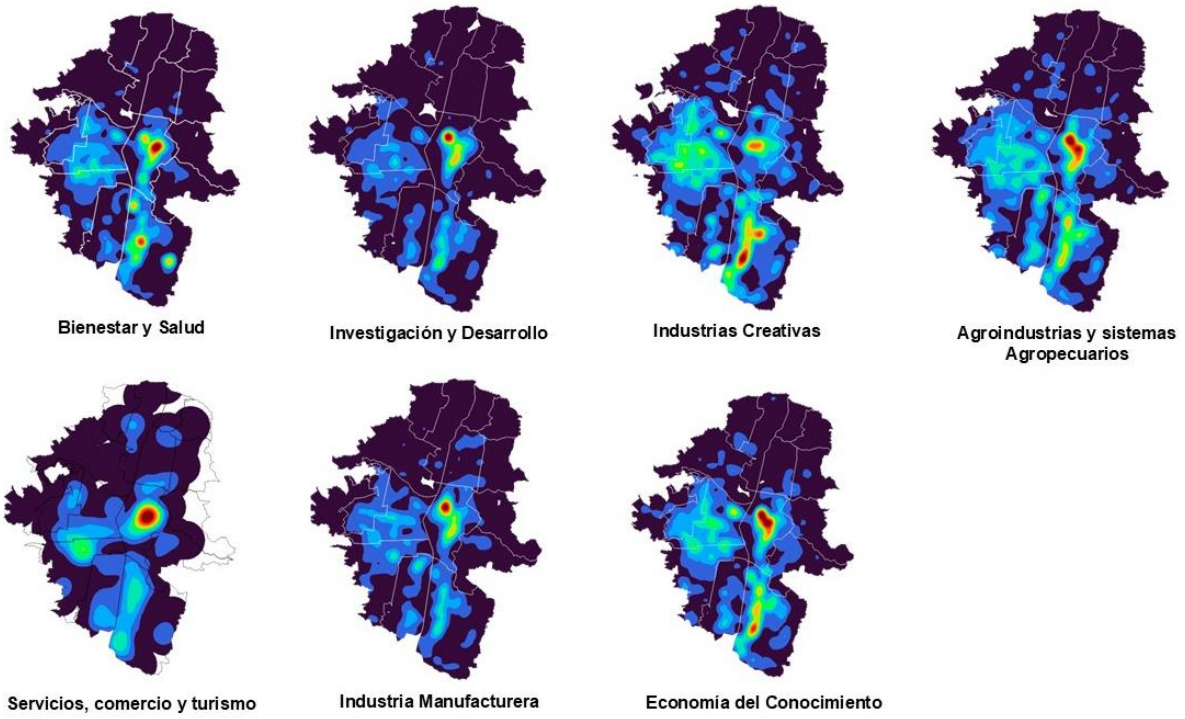
Lo anterior exige una planificación territorial que resignifique la gobernanza colaborativa, que permita facilitar los procesos de renovación y gestión asociada, además de incorporar actuaciones o proyectos estratégicos basados en infraestructura física inteligente. El ecosistema exige desarrollar capacidades que permitan la gestión territorial innovadora, es decir, Medellín además de ser un buen anfitrión para la instalación de actividades de CTI, debe transitar a ser un promotor capaz de brindar ventajas y facilitar la consolidación y cohesión de los múltiples agentes del ecosistema. Hoy los polígonos de la economía digital en el mundo son las ciudades, no solo porciones de su territorio, donde todo el territorio distrital y rural se plantea como un escenario para la innovación, la gestión y el conocimiento.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Oportunidades del territorio distrital en función de la ciencia, la tecnología y la innovación.

A partir de los resultados del estudio económico social y cultural para promover el desarrollo territorial sostenible del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, elaborado en convenio con la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín (UNAL, 2025) se analizaron las categorías definidas para delimitar áreas con potencial en Ciencia, Tecnología e Innovación, asociadas al bienestar y la salud, la investigación y el desarrollo, las industrias creativas, la agroindustria y sistemas agropecuarios, los servicios, el comercio y el turismo, la industria manufacturera y la economía del conocimiento, tal como se indica a continuación:

Figura 1-11. Localización y concentración de Unidades Económicas por Categoría CTI.



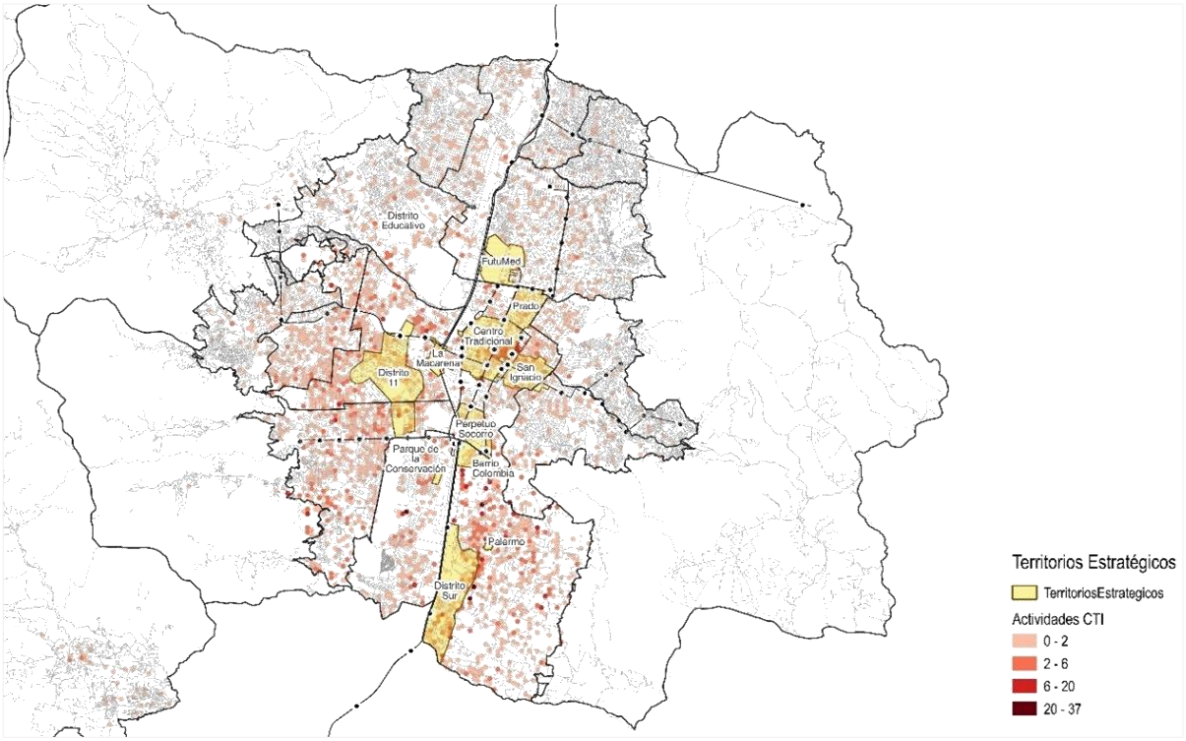
Fuente: Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, 2025

Adicionalmente, se reconoce una concentración de actividades económicas en torno a la Ciencia, Tecnología e Innovación, asociadas a los distritos económicos y distritos creativos,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

así como a equipamientos educativos de orden general, los cuales denotan la oportunidad de estas áreas, para promover su consolidación en el territorio como territorios estratégicos

Figura 1-12. Concentración de Actividades Económicas CTI.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

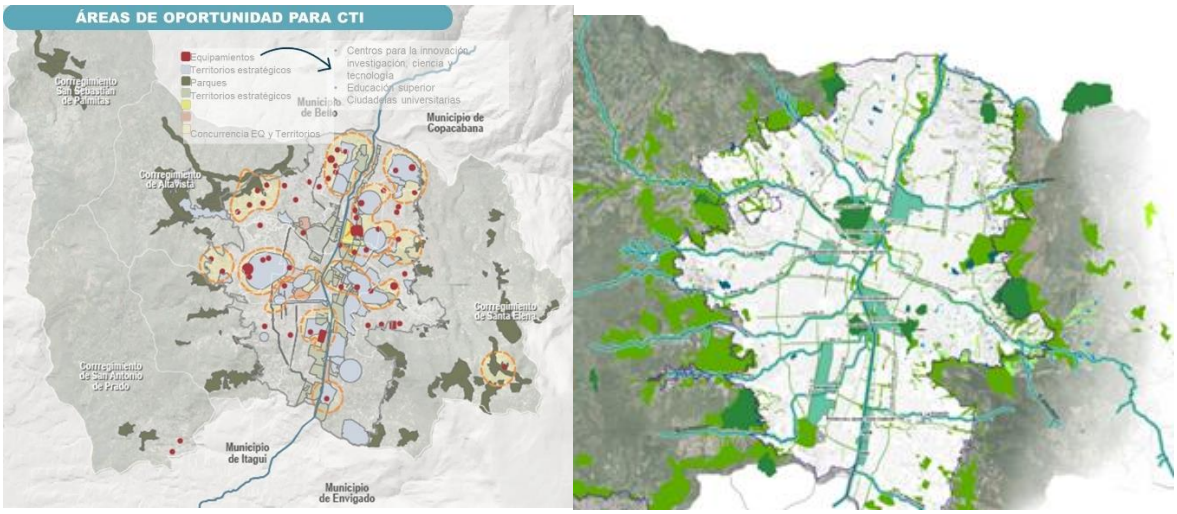
Asimismo, Medellín cuenta con una red de centros de ciencias y tecnología que promueven la investigación, divulgación y apropiación social del conocimiento científico. Entre los más destacados se encuentran: el Parque Explora con su museo interactivo y planetario; el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia —CTA—, que impulsa la innovación y el desarrollo; el Museo de Ciencias Naturales de La Salle, Parque de la Conservación, el cual realiza investigación científica en el ámbito de la conservación de la biodiversidad. También se encuentran centros de investigación en universidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional, Universidad EAFIT, Universidad de Medellín, entre otras.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estas instituciones trabajan para fomentar la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la transformación social en la ciudad, relevancia de la investigación y la academia, en el impulso de la innovación.

Por otro lado, la estructura ecológica de Medellín se presenta como otra oportunidad territorial para fomentar procesos de integración de la Ciencia, Tecnología e Innovación, integradas a proyectos educativos ambientales que incentiven estrategias para la adaptación al cambio climático. Es por esto que, los corredores verdes y azules representan un escenario ideal para fomentar procesos de innovación y ciencia ciudadana en función de la infraestructura natural.

Figura 1-13. Oportunidades CTI Medellín, Subsistema de equipamientos y Corredores verdes y azules



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Estrategias para consolidar un Plan de Ordenamiento Territorial como instrumento para la ciencia, la tecnología y la innovación:

Partiendo de la premisa de que la vocación de Medellín como Distrito CTI se convierte en una palanca de transformación territorial, para la presente revisión de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial, se han identificado las siguientes estrategias asociadas a los alcances de la revisión, las cuales se considera, permitirán fortalecer la planificación de Medellín en función de territorializar su vocación:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Promover infraestructuras públicas inteligentes y el aumento de la conectividad

Esta revisión de mediano plazo, a partir del ajuste y complemento de los criterios de manejo del sistema público y colectivo del POT, permitirá incorporar las infraestructuras públicas inteligentes, entendidas como equipamientos, espacios públicos, servicios públicos y servicios con tecnologías integradas que respondan a las necesidades de Medellín como Distrito CTI. Con esta revisión del POT se pretende promover la generación de espacios públicos y colectivos más incluyentes y sostenibles, a partir de:

- La automatización del sistema de transporte y de los servicios públicos.
- La incorporación de soluciones basadas en la naturaleza, tales como, drenajes sostenibles para la consolidación y conservación de la infraestructura verde y azul.
- El desarrollo de alternativas de transporte y movilidad inteligentes y sostenibles.
- Resiliencia climática con tecnología, incorporando sistemas de alerta temprana con IA -infraestructura verde inteligente, enfocada en la disminución de emisiones de gases y partículas contaminantes.
- El mejoramiento de la gestión inteligente de residuos sólidos.
- El mejoramiento de la eficiencia energética en los espacios públicos, incorporando la automatización de actividades de mantenimiento.
- La promoción de equipamientos públicos que faciliten el acceso a la ciencia y la tecnología: equipamientos multifuncionales como espacios flexibles, híbridos, autosostenibles, que permitan propiciar espacios de innovación y disminuir las barreras de acceso a la tecnología; laboratorios móviles, oficinas compartidas, incubadoras móviles, parques científicos, equipamientos reciclados, áreas flexibles para el I+D, espacios de encuentro para la colaboración comunitaria, para la divulgación y exhibición de la CTI y las artes digitales, representan algunos ejemplos.
- Es la oportunidad para planificar una infraestructura pública inteligente, descentralizada en los barrios y veredas de Medellín, diferentes espacios, híbridos, interactivos y conectados en red. (Arnal & Sarasa, 2020)

Reglamentar los usos del suelo en clave de incentivar las actividades CTI

Como parte del alcance de la revisión de mediano de plazo del POT, se considera oportuno ajustar y complementar el régimen de uso del suelo en función de fortalecer la especialización funcional de algunas porciones del territorio en CTI y, promover la instalación de actividades que dinamicen el sistema de innovación y de emprendimientos de base tecnológica, el fortalecimiento de industrias creativas, asociadas con la economía digital, el turismo inteligente, las industrias creativas y el emprendimiento tecnológico.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Al respecto, se ha identificado la necesidad de definir criterios claros que permitan clasificar las actividades CTI. Por lo tanto, partiendo de la premisa de que la ciencia y la tecnología deben consolidarse como motores para el desarrollo económico del Distrito, para el ajuste y revisión de los usos del suelo, se considera importante definir las condiciones habilitantes para fomentar dichas actividades en el territorio. Así mismo, considerar como la tecnología puede facilitar la coexistencia de actividades en territorios diversos, reduciendo los impactos negativos, en el ambiente, la salud y la convivencia.

Definir y reglamentar las zonas de tratamiento especial

Esta estrategia busca a partir de la presente revisión de mediano plazo, fortalecer hechos territoriales existentes como los clústeres de innovación, los centros de investigación, hubs tecnológicos, universidades, zonas en reconversión productiva, para ir más allá de las etapas de digitalización (4.0) y automatización (5.0).

En este sentido, en aplicación de la Ley 2286 de 2023, el distrito ajustará un régimen de usos del suelo que permita reglamentar e implementar las zonas de tratamiento especial, entendidas como áreas geográficas designadas estratégicamente para **promover el desarrollo y la aplicación de tecnologías avanzadas y actividades de investigación y desarrollo (I+D).** Estas zonas están diseñadas para atraer inversiones, fomentar la innovación, el testeo y el desarrollo tecnológico, mejorando la competitividad de un territorio mediante la ciencia y la tecnología y buscando potenciar sectores con vocaciones existentes alrededor de un sistema de CTI, con posibilidades de renovación urbana, alta accesibilidad y conectividad.

Incorporar incentivos urbanísticos que promuevan la CTI

A partir de la revisión y ajuste de la norma general para el suelo urbano y rural, se contempla la posibilidad de generar incentivos urbanísticos para fomentar la CTI en el Distrito.

Al respecto, se hace necesario analizar la definición de condiciones normativas asociadas a los aprovechamientos urbanísticos, obligaciones urbanísticas e instrumentos de gestión innovadores, que promuevan el desarrollo del suelo privado con actividades en ciencia, tecnología e innovación y que incentiven la integración de criterios de sostenibilidad en los proyectos urbanísticos, desde la construcción sostenible y las soluciones basadas en la naturaleza.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Incorporar la CTI en el modelo operativo, para la implementación, el seguimiento y la evaluación del POT

Esta estrategia plantea estructurar un modelo gerencial del POT, que incorpore innovación en su gestión y financiación, teniendo en consideración las siguientes premisas:

- Incorporación de la analítica predictiva para optimizar el control urbanístico, la gestión y conocimiento del riesgo, el seguimiento y la evaluación del POT.
- Incorporar al seguimiento y evaluación del POT, herramientas como la vigilancia tecnológica y la inteligencia artificial para optimizar el aprovechamiento de datos para la toma de decisiones en el territorio.
- Consolidación de un sistema de información del POT que sea interoperable y facilite la generación de conocimiento y la toma de decisiones basada en datos.
- Ajustar y complementar un programa de ejecución, que se soporte en una estructura financieramente viable y operativa, en proyectos estratégicos territoriales que permitan fortalecer el ecosistema de innovación y que puedan ser desarrollados a partir del fondo CTI.
- Desarrollo de plataformas TIC para consolidar el modelo de gestión y financiación del POT.
- Incorporar tecnología y datos en tiempo real en el análisis de vulnerabilidad social y económica y en los instrumentos de financiación del POT
- Avanzar hacia una gestión pública innovadora, con un ejercicio de actores públicos, privados, sociales y académicos.
- Analizar el fondo CTI, sus posibilidades como fuente de financiación del POT para financiar proyectos territoriales con este enfoque.

Estrategia: innovación social en la gobernanza territorial

Por último, la revisión y ajuste de mediano plazo del POT es una oportunidad para articular los actores de CTI en función del desarrollo sostenible del territorio. Por esto, es importante incorporar en los procesos de participación democrática, metodologías y tecnologías disruptivas que permitan a partir de acciones innovadoras, sensibilizar a la ciudadanía sobre el fortalecimiento de la vocación en CTI de Medellín a través de los ejercicios de planeación territorial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.1.2 El POT como un instrumento para la resiliencia territorial frente al cambio climático

Las ciudades sostenibles buscan lograr un equilibrio armonioso entre las actividades socioeconómicas y el entorno natural, con el fin de promover ciudades justas, bajas en carbono y habitables (adaptado de Abubakar & Alshammari, 2023). En el enfoque de sistemas socio-ecológicos, las ciudades son ecosistemas que, a su vez, albergan ecosistemas naturales indispensables para su subsistencia, ya que estos ofrecen una variedad de servicios ecosistémicos que facilitan el desarrollo de usos y actividades en beneficio de las sociedades. Sin embargo, el aumento en la intensidad y el modo de uso de los ecosistemas, ha puesto en peligro la disponibilidad y calidad de las contribuciones de la naturaleza, afectando el bienestar humano (Socrate & Eleonora Verón, 2024).

Desde el enfoque de sistemas socioecológicos —SSE—, las ciudades se entienden como sistemas complejos, abiertos, dinámicos y no lineales y, las variables que las caracterizan, son espacios temporales, lo que implica para la planificación, el análisis de diferentes escenarios a través de la dinámica de sistemas o el análisis de trayectorias, asociadas a diferentes vectores de cambio o perturbaciones, tanto de orden endógeno como exógeno. Esto conlleva a que los SSE sean considerados como sistemas multiestables, con distintos niveles de salud, funcionalidad e integridad.

Ahora bien, comprender los SSE desde la categoría de resiliencia, implica abordar la evolución conceptual de dicho término. La noción de resiliencia ha sido interpretada y adaptada por diversas disciplinas desde su origen en la ecología (Brand & K., 2007), considerada inicialmente como la capacidad de mantener las relaciones o las variables de estado (Holling, 1973). En el marco de los sistemas socio ecológicos, la **resiliencia se entiende como la capacidad de un sistema de absorber perturbaciones y reorganizarse mientras experimenta cambios**, de modo que, conserve esencialmente la misma función, estructura, identidad y retroalimentaciones; en otras palabras, permanezca en la misma cuenca de atracción ante las diferentes perturbaciones (Walker, Holling, Carpenter, & Kinzig, 2004).

En el contexto particular del Distrito de Medellín, el concepto de resiliencia también ha transitado en diferentes momentos. Por ejemplo, en el año 2016, a través del acompañamiento del programa 100RC, se construyó un ejercicio de cocreación para pensar estratégicamente el futuro de la ciudad desde una perspectiva de resiliencia. El marco estratégico de este programa, definió la resiliencia urbana como la capacidad de los individuos, las comunidades, las instituciones, las empresas y los sistemas dentro de una

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer, sin importar qué tipo de tensiones crónicas y choques agudos experimenten.

Desde este enfoque, el programa puntualiza que la nueva normalidad actual requiere modelos de gobernanza que mitiguen el riesgo frente al clima y desarrollen resiliencia para alcanzar cero emisiones netas, lo que permitirá acelerar las medidas de adaptación en un mundo con emisiones limitadas de carbono.

Posteriormente, y con el apoyo del Programa de Ciudades Resilientes de la ONU-Hábitat, el Distrito de Medellín formuló su **Perfil de Resiliencia**, a través del cual se define una serie de recomendaciones y acciones para la resiliencia y la sostenibilidad, con una visión hacia 2040 y un enfoque de mejoramiento de los sistemas socio ecológicos y el bienestar de su población.

Este documento define la resiliencia territorial y medioambiental como la capacidad del Distrito para minimizar riesgos ambientales, adaptarse al cambio climático y reducir las vulnerabilidades en futuros eventos adversos asociados al territorio y a los fenómenos naturales. El desarrollo programático de la resiliencia territorial, según el perfil, debe optar por aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático, fomentar la movilidad óptima y eficiente, promover un modelo de ocupación adecuado y diseñar una ciudad permeable que maneje adecuadamente su red hídrica.

Considerando las proyecciones climáticas futuras de precipitación, temperaturas media, máxima y mínima, humedad relativa, velocidad del viento y radiación para el siglo XXI, incorporadas en la Cuarta Comunicación Nacional de Colombia (IDEAM, 2024), esta aproximación coincide con el llamado urgente a reflexionar sobre el concepto de resiliencia frente al clima y lograr considerarlo como un reto del ordenamiento territorial.

Al respecto, cabe retomar la postura del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) frente al concepto de resiliencia, definida como “la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ecológicos para hacer frente a un acontecimiento peligroso o a una tendencia o perturbación, respondiendo o reorganizándose de forma que se mantenga su función, identidad y estructuras esenciales. Este concepto considera la resiliencia como un atributo positivo cuando mantiene la capacidad para la adaptación, el aprendizaje y/o la transformación” (IPCC, 2022).

Los anteriores abordajes sobre el concepto de resiliencia, en términos de capacidad de los sistemas socio ecológicos, requieren del análisis de trayectorias de las variables que definen las ciudades sostenibles. En tal sentido, la resiliencia debería estar determinada

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

por la evaluación de cambios y perturbaciones, para ser entendida como una senda para el desarrollo, vinculada a la capacidad de adaptación progresiva.

Esta capacidad de adaptación progresiva está definida por el IPCC como las acciones cuyo objetivo central, es mantener la esencia y la integridad de un sistema o proceso a una escala determinada (IPCC, 2014), para así lograr construir un desarrollo resiliente al cambio climático, el cual requiere de profundos cambios en el actual modelo socioeconómico, esto es, una reducción drástica de las emisiones de los gases de efecto invernadero y un decidido esfuerzo de adaptación (IPCC, 2022).

Por consiguiente, la labor de una adecuada planificación territorial, con miras a recorrer el camino de largo plazo de la resiliencia, requiere de cambios en el modelo de ocupación, ajustando estrategias, revisando objetivos que puedan ser medibles no solo frente al cambio climático, sino frente al cambio ambiental, aumentando el conocimiento y monitoreo de las trayectorias de los SSE de las ciudades sostenibles, y una articulación armoniosa y permanente de esta senda de desarrollo con otros instrumentos de desarrollo territorial y ambiental.

Finalmente, para la revisión de mediano plazo del POT, se tiene como objetivo la incorporación de las medidas de adaptación y mitigación aplicables y medibles para el ordenamiento territorial, que se encuentran trazadas en el Plan de Acción Climática del Distrito (Alcaldía de Medellín, 2020) y que, a su vez, sean capaces de anticipar escenarios de cambio climático y ambiental. Estas medidas, bajo el principio de articulación y responsabilidad, están armonizadas con los instrumentos del cambio climático adoptados por el Sistema Nacional de Cambio Climático.

De este modo, el reto del POT no solo es pasar de la urgencia a acciones estratégicas, eficaces y oportunas, sino que, reconociendo al Distrito como un sistema socio ecológico con todas sus implicaciones y con un objetivo común: “Desarrollo Resiliente del Territorio”, sea posible seguir construyendo entre todos los actores del territorio, una planificación adaptativa de largo plazo, como un camino evolutivo de permanente construcción y tránsito.

1.1.3 El POT como un instrumento para el crecimiento económico

La revisión de mediano plazo del POT de Medellín reconoce el desarrollo económico como un componente esencial para garantizar una ciudad más equitativa, organizada y sostenible, a través de normas que regulan el uso del suelo y la transformación del espacio físico.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior significa que el POT, se configura como una herramienta que no solo dinamiza los sectores productivos de la ciudad, es decir, no solo regula el uso del suelo, sino que también es un instrumento de planificación estratégica, esto es, un ordenador urbano capaz de mejorar la movilidad del trabajo, impulsar las actividades emergentes y armonizar el crecimiento urbano con los principios de sostenibilidad y equidad territorial. De acuerdo con lo anterior y bajo el diagnóstico realizado, se identifica lo siguiente:

Retos económicos y territoriales actuales. El territorio distrital enfrenta múltiples tensiones que limitan su potencial productivo; entre los principales retos identificados se encuentran:

- La escasez de suelo urbanizable y la disminución en la oferta de vivienda nueva.
- El crecimiento de actividades económicas emergentes no reguladas, especialmente asociadas a la turistificación y el uso informal de suelos residenciales.
- La gentrificación y el aumento del valor del suelo, los cuales desplazan a los residentes tradicionales y tensionan la oferta de espacios productivos.
- La creciente informalidad laboral, el desempleo juvenil y la falta de espacios adecuados para las economías populares y creativas.
- La desarticulación normativa frente al Desarrollo Orientado al Transporte —DOT—, lo cual limita la consolidación de centralidades económicas en torno a estaciones del sistema de transporte masivo.

Ciencia, tecnología e innovación —CTI—: clave del modelo económico territorial. Se considera necesario consolidar el ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante la delimitación normativa de corredores y zonas especializadas, identificando siete categorías clave: agroindustria, bienestar y salud, economía del conocimiento, manufactura, industrias creativas, investigación y desarrollo, y turismo y comercio.

La alta concentración de estas actividades en zonas de renovación urbana, muestra el potencial del POT para consolidar centralidades productivas, siempre que se garantice disponibilidad de suelo, normativas adecuadas y conectividad con el sistema de transporte.

Según los datos de la Encuesta de Calidad de Vida y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE 2024), se evidencia una presión creciente sobre el mercado laboral, marcada por: alta informalidad y subempleo; aumento del porcentaje de jóvenes que ni estudian ni trabajan "ninis" y; envejecimiento poblacional acelerado, con impacto en la productividad y en la demanda de servicios.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estas dinámicas exigen un ordenamiento que promueva oportunidades económicas inclusivas, habilite espacios para la formación y priorice usos que potencien el empleo y el emprendimiento.

De igual forma, el auge de las rentas cortas y la turistificación, ha generado impactos significativos en zonas urbanas y rurales como Santa Elena, San Cristóbal y Palmitas. La falta de regulación clara ha derivado en conflictos entre usos residenciales y económicos, aumento del valor del suelo y exclusión habitacional, subregistro de actividades turísticas y evasión de obligaciones fiscales.

Es así como, el POT debe establecer lineamientos normativos claros que reconozcan estas actividades, definan zonas compatibles y eviten la expulsión de población vulnerable.

DOT y reindustrialización: lineamientos para la productividad urbana. Respecto al Desarrollo Orientado al Transporte, se considera que el fortalecimiento de corredores estructurantes con uso mixto intensivo, puede activar procesos de reindustrialización, dinamismo comercial y consolidación de economías intensivas en conocimiento. De igual forma, alinear la normativa urbanística con los planes de estación y sus áreas de influencia y, facilitar operaciones urbanas integrales y mecanismos de captura de valor del suelo.

Lineamientos para el ajuste normativo y la gestión económica del territorio. A partir del análisis conjunto, la revisión del mediano plazo del POT, plantea:

- Reasignar usos del suelo de acuerdo con las nuevas vocaciones económicas.
- Incorporar incentivos urbanísticos que promuevan el uso productivo del suelo.
- Regular las zonas de media y alta mixtura para evitar conflictos de uso.
- Establecer normas para las actividades emergentes, incluyendo economías populares.
- Fortalecer la planificación en torno a estaciones del Metro como unidades preferentes de intervención.
- Considerar los cambios demográficos en la localización de servicios y empleos.

De esta forma, el POT como instrumento para el desarrollo económico, debe articular el crecimiento urbano con la vocación productiva de Medellín, promoviendo una economía diversificada, sostenible y socialmente incluyente. El ajuste normativo que se propone es una oportunidad para equilibrar las necesidades de vivienda, empleo, movilidad y sostenibilidad, consolidando un modelo territorial que potencie la innovación, reduzca la desigualdad y garantice el bienestar de la población.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.1.4 El POT como un instrumento financieramente viable

Se entiende por “Plan de Ordenamiento Territorial financieramente viable” la disposición de recursos con que cuenta una ciudad para lograr el desarrollo urbano y rural con acciones de carácter administrativo, financiero y organizacional que permitan hacerlo operativo.

Las acciones estarán acompañadas de estrategias de financiación que incluyan: los ingresos corrientes disponibles, tanto los tributarios como los no tributarios, así como los instrumentos de captura de valor del suelo, aquellos que promuevan el desarrollo territorial y la gestión del suelo, mecanismos de compensación para la protección, conservación y la equidad territorial y, fuentes o instrumentos alternativos de financiación.

La apuesta del Distrito de Medellín es viabilizar los proyectos recurrentes y estratégicos de la ciudad que se adopten en el Programa de Ejecución, a través de un plan financiero para el POT que se estructure en concordancia con el marco fiscal de mediano plazo y que permita su operatividad con los planes de desarrollo distritales y la articulación de los instrumentos de planeación y gestión financiera, tales como, el Presupuesto Operativo Anual de Inversiones, Plan Indicativo y Plan de Acción, entre otros.

En tal sentido, para alcanzar un POT viable financieramente, es fundamental definir una estrategia innovadora para la gestión institucional que facilite la ejecución de proyectos estratégicos. Para esto, es pertinente contar con una instancia que administre y ejecute todos los recursos derivados del ordenamiento territorial, que articule los diferentes actores y priorice los proyectos y que, además, a través de un sistema de información, se lleve a cabo la trazabilidad de los recursos. También, es necesario explorar y aplicar nuevos mecanismos de financiación alternativos que ayuden con el apalancamiento de los proyectos.

Adicionalmente, la viabilidad financiera del Plan de Ordenamiento Territorial deberá contar con (i) la responsabilidad y el compromiso de cada periodo de gobierno de aportar a la consolidación de las apuestas y de la planificación y priorización de los proyectos estratégicos y (ii) la vinculación de iniciativas privadas que promuevan gestión de nuevos recursos para la sostenibilidad de las infraestructuras urbanas.

Los entes territoriales deben comprender el desarrollo urbano como la sinergia en la operación de la gestión del desarrollo y la gestión financiera, siendo esta última una herramienta para la viabilidad de la consecución y la asignación de recursos financieros necesarios para avanzar en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el programa

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de ejecución del plan de ordenamiento territorial en sus diferentes horizontes de corto, mediano y largo plazo.

A partir de lo anterior, de acuerdo con el IDEA (Instituto para el Desarrollo de Antioquia, 2024), la gestión financiera en el sector público, se comprende como el manejo de los recursos económicos disponibles por una entidad territorial, para garantizar la provisión de bienes y servicios a la ciudadanía. En consecuencia, esta permite garantizar que los bienes y servicios se distribuyan de manera correcta en el territorio y la población; por tal razón, esta gestión debe ser planeada a través de la elaboración de planes enfocados a la gestión financiera que son insumos para la elaboración de los planes de desarrollo.

De igual forma, es importante indicar que el Plan Operativo Anual de Inversiones —POAI —, es la herramienta que busca concretar las inversiones para los programas y metas debidamente diseñadas en el Plan de Desarrollo para cada anualidad del ente territorial.

Por su parte, el marco fiscal de mediano plazo, se enfoca en los objetivos y resultados de la política fiscal del ente territorial. En este instrumento se computan los comportamientos de la actividad económica en un año anterior, así como estimaciones y consistencia de las cifras presupuestales para el año en curso y con horizonte de proyecciones hasta de 10 años (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2025).

Indica el DNP (Departamento Nacional de Planeación) que, a través de estos instrumentos, es posible establecer cuáles son los recursos disponibles para la ejecución del Plan de Desarrollo y su monto. En este sentido, el Plan de Ordenamiento Territorial también se encuentra relacionado estrechamente con la gestión financiera del ente territorial, en tanto permite mejorar la distribución de los recursos necesarios para la puesta en marcha de los proyectos establecidos para la gestión y desarrollo del territorio.

La gestión financiera de los POT inicia con la definición del alcance y los objetivos del instrumento de emisión de las finanzas. Esta etapa se realiza una vez se aprueba la movilización del capital que se necesita para la ejecución financiera. Sobre esto, el primer paso es desarrollar un programa de ejecución con programas, proyectos y productos, con sus respectivas metas para el corto, mediano y largo plazo, ajustados al presupuesto anual de ingresos y gastos, las proyecciones de ingresos y, al comportamiento de las inversiones de las diferentes secretarías, direcciones y actores del conglomerado que desde sus competencias, desarrollen programas y proyectos que permitan cumplir las metas establecidas para cada periodo de administración distrital durante su implementación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de ejecución deberá establecer proyectos estratégicos a detonar con el fin de determinar costos y apalancarlos no solo con ingresos por la aplicación de instrumentos de financiación del Ordenamiento Territorial, los cuales son un apoyo para el desarrollo de proyectos de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, sino también gestionar fuentes alternativas de financiación que reduzcan la probabilidad de endeudamiento del distrito, como lo son recursos del sistema general de regalías.

Finalmente, la apuesta de un POT financieramente viable pretende, tal como lo indica el DNP (Departamento Nacional de Planeación) en el documento denominado “Orientaciones de ordenamiento territorial para formulación de los planes de desarrollo territoriales”, lo siguiente:

- Enfocar el gasto público para orientar el desarrollo del territorio municipal a largo plazo.
- Soportar en cada administración las decisiones asociadas a la conservación ambiental, la vivienda digna, el acceso al agua y saneamiento básico, entre otros para la consolidación de los programas y proyectos del POT.
- Atacar problemas estructurales del territorio y el aprovechamiento de las oportunidades que presenta cada decisión de ordenamiento territorial para lograr la ejecución de proyectos estratégicos que mejoren la calidad de vida.
- Realizar un seguimiento articulado entre el Plan de Desarrollo y el POT, para tener claridad acerca de los avances del desarrollo territorial para el largo plazo.

1.1.5 El POT como un instrumento para el cuidado y el bienestar de los habitantes

Entender el POT como un instrumento para el cuidado y el bienestar de los habitantes, es evidenciar que, a través de este instrumento, se pone a las personas en el centro y se reconoce el cuidado como práctica urbana y rural esencial. En este sentido, para esta apuesta se acogen como fundamentos de análisis, los siguientes:

- El Sistema de Ordenamiento Territorial —SOT— definido en el POT 2014.
- El Plan de Desarrollo Distrital “Medellín Te Quiere” 2024–2027.
- La Política Nacional de Cuidado – CONPES 4143 de 2022.

Estas normativas confluyen en una visión de ciudad que promueve la corresponsabilidad social, la equidad territorial, la redistribución de cargas y la valoración del trabajo en el entorno de cuidado, especialmente el no remunerado.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El Enfoque de *cuidados y bienestar* parte de los siguientes principios rectores:

1. Derecho al cuidado como bien público.
2. Equidad en la distribución territorial de servicios.
3. Reconocimiento de cuidadoras y cuidadores como actores clave del territorio.
4. Participación en la planificación y gobernanza urbana y rural.
5. Interseccionalidad en la definición de necesidades territoriales.

Desde dichos principios, en esta apuesta del POT convergen los siguientes aspectos:

- Reconocer el cuidado como eje estructurante del territorio.
- Integrar esta dimensión en los instrumentos normativos, diagnósticos territoriales y diseño de centralidades multifuncionales.
- Redistribuir equitativamente responsabilidades e infraestructuras de cuidado.
- Garantizar equipamientos adecuados en zonas de alta demanda, con enfoque diferencial y de accesibilidad.
- Reducir las desigualdades territoriales en el acceso al cuidado.
- Priorizar intervenciones en sectores marginados y articular el cuidado con los sistemas de movilidad, hábitat, salud y educación.
- Transformar los imaginarios culturales sobre el cuidado.
- Incluir este enfoque en campañas ciudadanas y programas de formación técnica que visibilicen su valor social y económico.
- Fortalecer las capacidades institucionales para su implementación.
- Articular el POT con el Sistema Distrital de Cuidado y consolidar indicadores territoriales de bienestar para el seguimiento técnico.

La implementación de este reto implica su integración y transversalización con todos los Sistemas y Subsistemas del Ordenamiento Territorial del POT, con lineamientos generales como los que se proponen a continuación:

Tabla 1-1. Integración del Enfoque de cuidados y bienestar a través de los sistemas y subsistemas del POT.

SISTEMA / SUBSISTEMA	INTEGRACIÓN DEL ENFOQUE DE CUIDADO Y BIENESTAR	
Físico Espacial Estructura Ecológica	Estructura Ecológica Principal	Se considera el bienestar emocional mediante entornos naturales que sirvan como espacios de descanso, salud mental y acompañamiento comunitario.
Físico Espacial Sistema Público y Colectivo	Equipamientos Colectivos	Localización de servicios de cuidado en zonas con alta demanda no cubierta, especialmente en sectores vulnerables.
	Espacio Público	Diseño de parques, plazas y corredores debe considerar accesibilidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SISTEMA / SUBSISTEMA	INTEGRACIÓN DEL ENFOQUE DE CUIDADO Y BIENESTAR	
		universal, seguridad y condiciones adecuadas para personas con capacidades diferentes, movilidad reducida, cuidadoras y dependientes. Renaturalización del Espacio Público.
	Movilidad	Infraestructura de transporte accesible y rutas peatonales y de movilidad no motorizada seguras que faciliten el acceso a servicios de cuidado.
	Patrimonio Cultural Inmueble	Promover el patrimonio como espacio de cuidado comunitario y emocional, adaptando bienes culturales para usos que fortalezcan redes sociales de apoyo. Integrar criterios de accesibilidad universal en su intervención y fomentar la participación de cuidadores y comunidades en su gestión.
	Servicios Públicos	Priorizar cobertura de servicios públicos en territorios con alta demanda de cuidados, garantizando condiciones materiales dignas. Diseñar infraestructura adaptada al cuidado (sanitarios accesibles, conectividad, energía segura) y articular estos servicios con el Sistema Distrital de Cuidado.
Físico Espacial Sistema de Ocupación	Centralidades	Inclusión de equipamientos de cuidado (centros de atención, espacios accesibles) en todas las categorías de centralidades, fortaleciendo su rol como nodos multifuncionales.
	Sistema Habitacional	Viviendas adaptables que reconozcan las dinámicas de cuidado en el entorno doméstico.
Institucional y de Gestión	Gestión para la Equidad Territorial	Incorporar el cuidado como criterio de redistribución territorial, priorizando inversiones en zonas con alta carga de trabajo no remunerado y baja oferta de servicios. Promover instrumentos de gestión que reconozcan a cuidadoras y cuidadores como actores clave del desarrollo, articulando el Sistema Distrital de Cuidado con los mecanismos de compensación, financiación y planificación complementaria del POT.
	Ambiental, Gestión del Riesgo y Cambio Climático	Protocolos diferenciados para territorios con alta carga de cuidado en contextos de emergencia.
	Participativo e Institucional	Incidencia activa de cuidadoras y cuidadores en la formulación y seguimiento del POT.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Dichas acciones se plantean en función de contribuir al Modelo de Ciudad propuesto en el POT (2014), dado que:

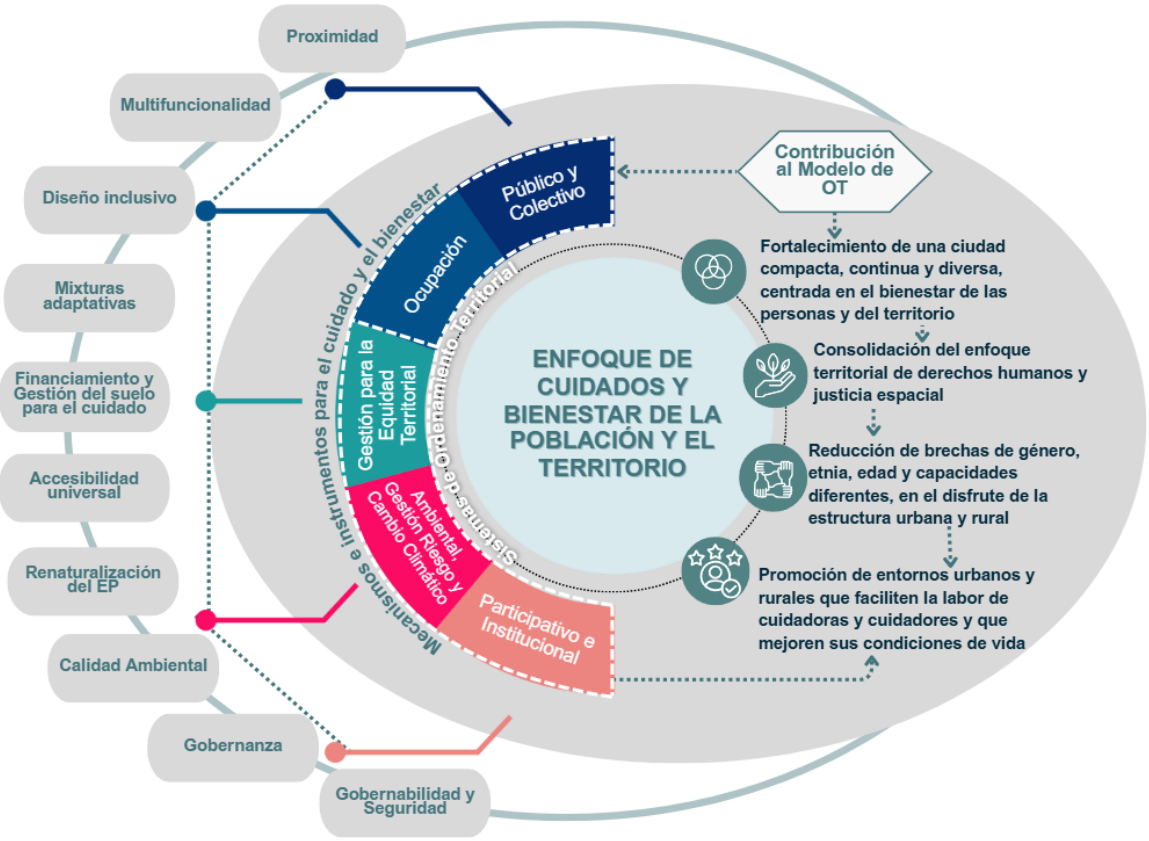
- Fortalece la apuesta por una ciudad compacta, continua y diversa, centrada en las personas, que integre el cuidado como funcionalidad esencial.
- Consolida el enfoque territorial de derechos humanos y justicia espacial, reconociendo el cuidado como condición para ejercer plenamente la ciudadanía.
- Reduce brechas de género, etnia, edad y capacidades diferentes, a través de infraestructura equitativa y oportunidades de participación territorial que permiten el disfrute de la estructura urbana y rural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Reconoce el rol de cuidadoras y cuidadores en el entorno urbano y rural, con mecanismos institucionales que valoren su trabajo, mejoren sus condiciones de vida y aseguren su protagonismo en los procesos de planificación y gobernanza local.

La Figura 1-14, sintetiza los elementos descritos, como aporte al reto del POT como un instrumento para el cuidado y bienestar de los habitantes distritales, así:

Figura 1-14 Síntesis del Enfoque de Cuidados y Bienestar de la Población y el Territorio en el POT.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La implementación del enfoque requiere adicionalmente de los siguientes retos:

- Reformulación normativa que permita la inclusión del cuidado en usos del suelo, aprovechamientos, indicadores y criterios de localización de equipamientos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Incluir el enfoque como determinante en los instrumentos normativos y de planeación complementaria del POT.
- Desarrollo de indicadores territoriales de bienestar y carga de cuidado, con herramientas georreferenciadas para la toma de decisiones.
- Coordinación interinstitucional entre entidades del POT, el Sistema Distrital de Cuidado y el Gobierno Nacional, asegurando coherencia con el CONPES 4143 y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, se requiere de una estructura institucional articulada entre el Departamento Administrativo de Planeación y el Sistema Distrital de Cuidado.
- Asegurar recursos específicos en el Programa de Ejecución del POT.

1.1.6 El POT como un acuerdo social que incentiva la corresponsabilidad y cultura de la legalidad

Uno de los grandes desafíos en materia de ordenamiento territorial, es garantizar que el crecimiento urbano se dé de forma legal, planificada y equitativa. Para ello, es indispensable fortalecer una cultura de la legalidad y de la corresponsabilidad entre ciudadanía y Estado, donde el control de la ocupación del suelo no sea únicamente un ejercicio institucional reactivo, sino una construcción social colectiva que promueva la apropiación del territorio desde la legalidad, la sostenibilidad y el cumplimiento normativo.

Con este propósito, el proceso de revisión y ajuste de la vigencia de mediano plazo del POT, se plantea, dentro de sus apuestas, repensar este instrumento desde la concepción de un acuerdo social que incentive la cultura de la legalidad.

Para ello y también desde una cohesión entre las distintas dependencias que conforman la estructura de la administración distrital, se analizan estrategias de control integral, reconociendo las competencias propias que sobre el control urbano determina la norma nacional, artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto Nacional 1077 de 2015, que permita abordar este asunto desde dos grandes bloques: un control previo (preventivo) y un control posterior (correctivo). Esta dualidad permite comprender los retos estructurales del ordenamiento y diseñar acciones diferenciadas para cada etapa del proceso de ocupación del suelo.

1. Control previo: hacia una pedagogía de la legalidad.

El control previo tiene un carácter pedagógico, preventivo y promocional, y busca incidir desde las etapas previas del desarrollo urbano, principalmente a través del sistema de licenciamiento urbanístico. Aquí se deberán actualizar las disposiciones de los artículos 607

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y siguientes del Acuerdo 48 de 2014, en tanto, el Departamento Administrativo de Planeación, no es quien realiza la vigilancia hacia los Curadores Urbanos, así como tampoco efectúa revisiones técnicas ni y jurídicas de los trámites en proceso.

Sin embargo, si bien esta función se encuentra en cabeza de la Secretaría de Gestión y Control Territorial, el POT como norma de aplicación e incidencia directa en el desarrollo territorial, sí pretende estructurar lineamientos que apunten a la reducción de barreras de acceso al licenciamiento mediante, entre otros:

- Esquemas de apoyo técnico a comunidades de estratos 1 y 2.
- La posibilidad de exonerar o flexibilizar el pago de obligaciones urbanísticas para proyectos de interés social,
- El fortalecimiento de los canales de atención y orientación.

De igual forma, concatenar estrategias que constituyan incentivos a la legalidad, por ejemplo, priorización de trámites, beneficios tributarios, o certificaciones de buena práctica urbanística para quienes construyan con licencia y cumplan con las obligaciones urbanísticas. Además de la aplicación de estrategias pedagógicas como difusión focalizada en zonas críticas o de expansión informal, con herramientas gráficas, audiovisuales y comunitarias que acerquen el lenguaje urbanístico a la ciudadanía.

2. Control posterior: más allá de lo policivo.

En la práctica, este tipo de control se asocia a mecanismos sancionatorios o policivos, donde se enfrentan limitaciones importantes en términos de capacidad administrativa, tiempos de respuesta y resistencia social. Por ello, desde el proceso de revisión de mediano plazo del POT, se propone un enfoque complementario, que requiere de una amplia articulación institucional por parte de las distintas dependencias que conforman la Administración Distrital de Medellín, donde además del componente correctivo, se incorporen acciones de inteligencia territorial, regulación y seguimiento.

Algunas estrategias clave, además de las que se adelantan por parte de la Secretaría de Gestión y Control Territorial como, por ejemplo, el desarrollo de la Política Pública “Construye bien”, implican, entre otros, el fortalecimiento del control a enajenadores, mediante registros públicos y seguimiento a los proyectos de parcelación, loteo y venta ilegal de terrenos sin licencia; el monitoreo de áreas de cesión pública y cumplimiento de obligaciones urbanísticas, evitando su ocupación irregular o suplantación por usos no permitidos e incluso, acciones de corresponsabilidad comunitaria, promoviendo la denuncia

ciudadana, el control social y la generación de redes de vigilancia barrial con respaldo institucional.

Tanto en el control preventivo como en el correctivo, es importante que el Distrito Especial de Medellín se apoye en el uso de herramientas tecnológicas que potencien la capacidad de diagnóstico, respuesta e intervención:

- Sistemas de información geográfica (SIG) que permitan mapear en tiempo real la expansión urbana, identificar focos de riesgo de ocupación informal y planificar intervenciones con evidencia;
- Sensores, drones y fotointerpretación aérea, para monitorear zonas rurales y de ladera de difícil acceso, donde históricamente se ha consolidado la informalidad.
- Aplicativos móviles o plataformas ciudadanas para reportes de ocupación ilegal, seguimiento de licencias, visualización de normas urbanísticas por predio y trazabilidad de obligaciones.

El control de la ocupación irregular no puede entenderse solo como una función institucional, requiere de una ciudadanía activa, informada y comprometida, que comprenda su rol en la construcción de ciudad. Por ello, el POT propone sumar inteligencia territorial, regulación y seguimiento, apostar por un modelo integral de control urbano, que combine prevención, corrección e innovación, y que promueva una alianza virtuosa entre la legalidad, la cultura ciudadana y el desarrollo territorial sostenible.

1.2 Fundamentos Jurídicos

1.2.1 Síntesis del Marco Jurídico Supra distrital

A nivel nacional y desde la adopción del Acuerdo 48 de 2014, se han expedido múltiples normas que tienen incidencia en procesos de ordenamiento territorial y que, dentro de esta revisión y ajuste de la vigencia de mediano plazo que se adelanta, se deberán tener en cuenta respecto a las decisiones que se adopten, conforme al alcance de los asuntos que serán objeto de modificación.

Si bien dentro del desarrollo que se realiza en el presente Documento de Insumos Técnicos, cada tema objeto de revisión, establece en detalle los asuntos jurídicos que fundamentan la necesidad de ajuste, se considera importante dentro de la presente síntesis, relacionar las normas que configuran el marco jurídico supra distrital y que fueron analizadas para identificar su incidencia dentro de este proceso de planificación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La relación que se muestra a continuación, se categoriza en las leyes de la república expedidas entre 2015 y 2025, así como los decretos y resoluciones de orden nacional adoptados en este mismo periodo:

Tabla 1-2. Síntesis marco jurídico supra distrital: Leyes

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
2025			
Ley 2450 de 2025	Por medio del cual se establecen los objetivos, los lineamientos y se establecen las responsabilidades y las competencias específicas de los entes territoriales, autoridades ambientales y de policía para la formulación de una política de calidad acústica para el país (Ley contra el ruido).	- Dimensión ambiental - Sistema de ocupación, Usos del suelo	
Ley 2462 de 2025	Por medio de la cual se garantiza el acceso al servicio público domiciliario de gas combustible por redes en viviendas de interés social (VIS), y viviendas de interés prioritario (VIP).	Sistema de Ocupación, norma general rural	
Ley 2467 de 2025	Por medio de la cual se Garantiza el Acceso al Servicio Público domiciliario de Gas Combustible por Redes en Viviendas de Interés Social (VIS), y Viviendas de Interés Prioritario (VIP).	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Servicios Públicos	
Ley 2469 de 2025	Por medio de la cual se incorporan los humedales al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y al Sistema Nacional de Cambio Climático en su componente de adaptación, se adoptan mecanismos en las cuencas hidrográficas y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental	
Ley 2474 de 2025	Mediante la cual se modifica la Ley 1523 de 2012 "por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", reconociendo e incluyendo a los animales dentro de la política de gestión de riesgos de desastre y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental	
Ley 2476 de 2025	Por medio del cual se fortalece la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en Colombia a través de ciudades y centros urbanos verdes, biodiversos y resilientes (Ley de Ciudades Verdes).	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Espacio Público	
Ley 2478 de 2025	Por medio de la cual se promueve la conservación de humedales en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental	
Ley 2486 de 2025	Por medio de la cual se regula la circulación y se promueve el uso de vehículos eléctricos livianos de movilidad personal urbana, como alternativas de movilidad sostenible.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Movilidad	
Ley 2533 de 2025	Por medio del cual se declara el río Aburrá, su cuenca y afluentes como sujeto de derecho y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
2024			
Ley 2434 de 2024	Por la cual se reducen las barreras para la adquisición de vivienda, "por medio de los créditos hipotecarios y leasing habitacional, se promueve la utilización de energías limpias para vivienda y se dictan otras disposiciones" -vivienda al alcance de todos-.	Sistema de ocupación, Subsistema Habitacional	
Ley 2387 de 2024	Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental	
Decreto Ley 1275 de 2024	Por el cual se establecen las normas requeridas para el funcionamiento de los territorios indígenas en materia ambiental y el desarrollo de las competencias ambientales de las autoridades indígenas y su coordinación efectiva con las demás autoridades y-o entidades.	Sistema de Ocupación, norma general rural	
2023			
Ley 2286 de 2023	Por medio de la cual se dictan disposiciones para el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y se dictan otras disposiciones.	Condición Distrito de CTI	
Ley 2319 de 2023	Por medio de la cual se reforma la Ley 397 de 1997 "por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias", se cambia la denominación del Ministerio de Cultura, se modifica el término de economía naranja y se dictan otras disposiciones.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Patrimonio	
Ley 2320 de 2023	Por medio de la cual se modifica la 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" y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental	
Ley 2327 de 2023	Por medio de la cual se establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones.	-Dimensión Ambiental -Sistema Institucional de Gestión (instrumentos)	
Ley 2294 de 2023	Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”.	Todos los sistemas	
2022			
Ley 2184 de 2022	Por medio de la cual se dictan normas encaminadas a fomentar, promover la sostenibilidad, la valoración y la transmisión de los saberes de los oficios artísticos, de las industrias creativas y culturales, artesanales y del patrimonio cultural en Colombia y se dictan otras disposiciones.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Patrimonio	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Ley 2222 de 2022	Por medio de la cual se promueve el uso de la "bici" segura y sin accidents.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Movilidad	
Ley 2239 de 2022	Por medio de la cual se regula la actividad del agroturismo en Colombia.	Sistema de Ocupación, norma general rural	
Ley 2251 de 2022	Por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones -Ley Julián Esteban-.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Movilidad	
2021			
Ley 2079 de 2021	Por medio de la cual se dictan disposiciones en materia de vivienda y habitat.	Sistema de Ocupación, Subsistema Habitacional	
Ley 2108 de 2021	Ley de internet como servicio público esencial y universal.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Servicios Públicos	
Ley 2140 de 2021	Por la cual se modifica el artículo 48 de la Ley 1551 de 2012 y se dictan otras disposiciones -Procedimiento de acreditación de la posesión de los bienes y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público-.	Todos los sistemas	
Ley 2173 de 2021	Por medio de la cual se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales; se crean las áreas de vida y se establecen otras disposiciones.	Dimensión ambiental	
Ley 2169 de 2021	Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental	
Ley 2162 de 2021	Por medio de la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.	Condición Distrito de CteI	
2020			
Ley 2037 de 2020	Por la cual se modifica el artículo 6 de la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones.	Sistema de Ocupación, Subsistema Habitacional	
Ley 2044 de 2020	Por el cual se dictan normas para el saneamiento de predios ocupados por asentamientos humanos ilegales y se dictan otras disposiciones.	Sistema de Ocupación, Subsistema Habitacional	
Ley 2068 de 2020	Por el cual se modifica la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones.	Sistema de Ocupación	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
2019			
Ley 1955 de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"; Arts. 134, 140, 306.	Todos los sistemas	
Ley 1964 de 2019	Por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Movilidad	
Ley 1988 de 2019	Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación, implementación y evaluación de una política pública de los vendedores informales y se dictan otras disposiciones.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Espacio Público	
2018			
Ley 1930 de 2018	Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia.	Dimensión ambiental	
Ley 1931 de 2018	Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático.	Dimensión ambiental	
2017			
Ley 1834 de 2017	Por medio de la cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja.	Sistema Público Colectivo, Subsistema de Patrimonio	
Ley 1848 de 2017	Por medio de la cual se expiden normas en materia de formalización, titulación y reconocimiento de las edificaciones de los asentamientos humanos, de predios urbanos y se dictan otras disposiciones.	Sistema de Ocupación, Subsistema Habitacional	
2016			
Ley 1776 de 2016	Por la cual se crean y se desarrollan las zonas de interés de desarrollo rural, económico y social, Zidres.	Sistema de Ocupación, norma general rural	
Ley 1796 de 2016	Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones.	Todos los sistemas	
Ley 1801 de 2016	Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia - Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana-.	Todos los sistemas	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Es importante mencionar que, en el año 2015, el Gobierno Nacional expidió varios decretos compilatorios, también llamados decretos únicos reglamentarios, como normas que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

unificaron y agruparon en un solo texto, toda la la reglamentación existente sobre un tema específico.

Para efectos de la revisión normativa aplicable al proceso de revisión y ajuste del componente de mediano plazo del POT de Medellín, se destacan por incidencia en el mismo, los siguientes:

- *Decreto Único Nacional 1076 de 2015*, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del **Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible**"
- *Decreto Único Nacional 1077 de 2015*, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del **Sector Vivienda, Ciudad y Territorio**"
- *Decreto Único Nacional 1080 de 2015*, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del **Sector Cultura**"

Durante los últimos 10 años, el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, el cual se considera la norma compilatoria con mayor incidencia en materia de ordenamiento territorial, ha tenido múltiples modificaciones, las cuales hoy, como se indicó anteriormente, se encuentran compiladas en el cuerpo de la norma en mención.

A continuación, se muestra la relación de decretos de orden nacional adoptados entre el periodo 2015 y 2025, incluyendo las modificaciones al Decreto Único Nacional 1077 de 2015:

Tabla 1-3. Síntesis marco jurídico supra distrital: Decretos Nacionales.

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
2025		
Decreto 1229 de 2025	Por el cual se modifica el nombre del Título 11 y el nombre del Capítulo 1 del Título 11 de la parte 2, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional 1082 de 2015 y se adiciona el Capítulo 3, en lo relacionado con el fortalecimiento de la planeación participativa y el Sistema Nacional de Planeación.	Servicios Públicos
Decreto 776 de 2025	Por el cual se reglamentan los lineamientos para garantizar el mínimo vital de acueducto y alcantarillado, se definen las condiciones para asegurar de manera efectiva el acceso al agua apta para consumo humano y saneamiento básico, se definen los medios alternos y se reglamenta el artículo 192 de la Ley 2294 de 2023.	Servicios Públicos
Decreto 774 de 2025	Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.3.1.1.1. y el Capítulo 4 del Título 1, Parte 3, Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio 1077 de 2015, mediante el cual se establecen las condiciones y criterios para el uso de los biosólidos generados en sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales.	Servicios Públicos
Decreto 670 de 2025	Por el cual se adiciona el Capítulo 8 del Título 2, de la Parte 3, del Libro 2, del Decreto número 1077 de 2015, se reglamenta el artículo 227 de la Ley 2294 de	Servicios Públicos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
	2023 referente al Programa Basura Cero, y por el cual se efectúan adiciones a los artículos 2.2.2.3.2.3 y 2.2.2.3.7.1 del Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto número 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones.	
Decreto 406 de 2025	Por el cual se adiciona el Título 9, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en lo relacionado con los proyectos y programas de agua potable y saneamiento básico cuyos recursos serán administrados y/o ejecutados por el Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda).	Servicios Públicos
Decreto 74 de 2025	Por el cual se adicionan parágrafos transitorios a los artículos 2.2.6.1.2.4.1 y 2.2.6.1.2.4.3 de la Subsección 4 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 en lo pertinente a las prórrogas de las licencias urbanísticas y sus revalidaciones, y se dictan otras disposiciones.	Actuaciones urbanísticas
2024		
Decreto 1470 de 2024	Por el cual se reglamenta el artículo 298 de la Ley 2294 de 2023 y se dictan otras disposiciones. -Programa Barrios de Paz-	-Instrumentos -Subsistema Habitacional
Decreto 1381 de 2024	Por el cual se modifica el Capítulo 5, del Título 2, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto número 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones. -PGIRS y fortalecimiento del censo de recicladores-.	Servicios Públicos
Decreto 978 de 2024	Por medio del cual se adopta la segunda actualización de Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
Decreto 780 de 2024	Por el cual se adiciona el Título 26 a la Parte 14 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural y se establecen los ajustes normativos para simplificar y agilizar los procedimientos de constitución, reconocimiento y formalización de Territorios Campesinos Agroalimentarios -TECAM, en desarrollo del artículo 359 de la Ley 2294 de 2023.	- Instrumentos - Usos del suelo rural
2023		
Decreto 1617 de 2023	Por el cual se modifica el parágrafo del artículo 2.2.6.7.1.1. del Decreto número 1077 de 2015 y se adicionan dos parágrafos transitorios, en cuanto al régimen de transición de las medidas de protección al comprador de vivienda nueva.	Subsistema Habitacional
2022		
Decreto 1607 de 2022	Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015 en relación con el precio máximo de la vivienda de interés social.	Subsistema Habitacional
Decreto 1516 de 2022	Por el cual se modifica el Decreto 1080 de 2015 -Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura -en lo relacionado con los paisajes culturales.	Subsistema Patrimonio
Decreto 1478 de 2022	Por medio del cual se adopta la actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se modifica el Artículo 2.3.1.2.2.4.3 de la Subsección 4, Sección 2, Capítulo 2, Título 1, Libro 2, del Decreto Único Presidencial 1081 de 2015.	Dimensión ambiental
Decreto 1242 de 2022	Por el cual se adiciona una sección al Capítulo 1 del Título 10 de la parte 1 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 en relación con las Cajas de Compensación Familiar dentro de la Política Pública de Vivienda de Interés Social Rural y se dictan otras disposiciones.	Subsistema Habitacional
Decreto 1104 de 2022	Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015 en relación con las condiciones para la asignación del subsidio familiar de vivienda en la modalidad de	Subsistema Habitacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
	arrendamiento para población migrante.	
Decreto 949 de 2022	Por el cual se modifica el artículo 2.2.2.1.5.2.2 del Decreto número 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en relación con los proyectos y/o programas de renovación urbana a partir de los cuales se determina el valor máximo de la vivienda de interés social y la vivienda de interés prioritario.	Subsistema Habitacional
Decreto 651 de 2022	or el cual se adiciona el Decreto número 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio, en relación con la vivienda de interés cultural.	Subsistemas Habitacional Patrimonio +
Decreto 202 de 2022	Por el cual se modifican y adicionan unos artículos del Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura 1080 de 2015, sobre Patrimonio Cultural Sumergido.	Subsistema Patrimonio Cultural
* Decreto 2022070002939 de 2022	Por medio del cual se adopta el plan departamental de gestión del riesgo de desastres de Antioquía 2022 – 2032.	Dimensión ambiental
2021		
Decreto 1836 de 2021	Por el cual se modifica y adiciona el Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, en relación con el Registro Nacional de Turismo y las obligaciones de los operadores de plataformas electrónicas o digitales de servicios turísticos prestados y/o disfrutados en Colombia.	Usos del suelo
Decreto 1783 de 2021	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones.	Actuaciones urbanísticas
Decreto 1630 de 2021	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones.	Dimensión ambiental Usos del suelo
Decreto 824 de 2021	or medio del cual se modifica el Decreto número 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la cartografía para el ordenamiento territorial.	Cartografía
Decreto 739 de 2021	Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015 en relación con las condiciones de asignación y operación del subsidio familiar de Vivienda.	Subsistema Habitacional
Decreto 523 de 2021	Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el saneamiento predial y la transferencia de bienes inmuebles fiscales.	Subsistema Habitacional
2020		
Decreto 46 de 2020	Por el cual se modifican disposiciones del Decreto 1077 de 2015 en relación con los precios máximos de la Vivienda de Interés Social y la Vivienda de Interés Prioritario.	Subsistema Habitacional
Decreto 149 de 2020	Por medio del cual se reglamentan los artículos 276 y 277 de la Ley 1955 de 2019, el artículo 41 de la Ley 1537 de 2012 y se modifica el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la transferencia de bienes inmuebles fiscales y la legalización urbanística de asentamientos humanos.	Subsistema Habitacional
Decreto 697 de	Por el cual se adiciona el Decreto 1080 de 2015, Único Reglamentario del Sector	Subsistema

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
2020	Cultura, y se reglamentan los artículos 179º y 180º de la Ley 1955 de 2019, Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad.	Patrimonio Cultural
Decreto 822 de 2020	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1.2.2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, relacionado con la modalidad de mejoramiento de vivienda y saneamiento básico del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social y Prioritario Rural.	Subsistema Habitacional
Decreto 1165 de 2020	Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015 en lo relacionado con el subsidio familiar de vivienda destinado al arrendamiento y se dictan otras disposiciones.	Subsistema Habitacional
Decreto 1155 de 2020	Por el cual se adiciona el Capítulo 10 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se reglamenta el artículo 264 de la Ley 1955 de 2019, en relación con la infraestructura para proyectos turísticos especiales (PTE).	Usos del suelo
Decreto 1204 de 2020	Por el cual se adiciona el título III a la parte XII del Libro 2 del Decreto 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura, y se adopta la Política Pública integral de la Economía Creativa (Política Integral Naranja)	Usos del suelo
Decreto 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.	Proceso de modificación y adopción de un POT.
Decreto 1333 de 2020	Por medio del cual se reglamentan la Ley 1848 de 2017, los artículos 122 y 123 del Decreto Ley 2106 de 2019 y se modifica el capítulo 4 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el reconocimiento de edificaciones existentes y el reconocimiento de viviendas de interés social ubicadas en asentamientos legalizados, y se dictan otras disposiciones.	Subsistema Habitacional
Decreto 1341 de 2020	Por el cual se adiciona al Título 10 a la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 en relación con la Política Pública de Vivienda Rural.	Subsistema Habitacional
Decreto 1382 de 2020	Por medio del cual se adiciona el Capítulo 6 al Título 5 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 para reglamentar el instrumento para la financiación de la renovación urbana a través de la titularización de la totalidad o parte del mayor valor del recaudo futuro del impuesto predial unificado previsto en el artículo 278 de la Ley 1955 de 2019.	Subsistema Habitacional + Tratamientos
2019		
Decreto 2358 de 2019	Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial.	Subsistema Patrimonio Cultural
Decreto 2113 de 2019	Por el cual se incorpora al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-l0 el documento AIS-610-EP-2017 - Evaluación e Intervención de Edificaciones Patrimoniales de uno y dos pisos de Adobe y Tapia Pisada, y se dictan otras disposiciones.	Subsistema Patrimonio Cultural
Decreto 1467 de 2019	Por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015 en relación con el precio máximo de la Vivienda de Interés Social.	Subsistema Habitacional
Decreto 138 de 2019	Por el cual se modifica la Parte VI “Patrimonio Arqueológico” del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.	Subsistema Patrimonio

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
		Cultural
2018		
Decreto 2119 de 2018	Por medio del cual se reglamenta la prestación del servicio de alojamiento turístico y se modifican la Sección 12 del Capítulo 4 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 y el parágrafo del artículo 2.2.4.7.2. del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.	Usos del suelo
Decreto 1009 de 2018	Por medio del cual se corrigen unos yerros en el Decreto número 1080 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura".	Subsistema Patrimonio Cultural
Decreto 50 de 2018	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones.	Dimensión Ambiental
2017		
Decreto 2245 de 2017	Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas.	Dimensión Ambiental
Decreto 2157 de 2017	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.	Dimensión Ambiental
Decreto 1784 de 2017	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento. y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo.	Servicios Públicos
Decreto 1272 de 2017	Por el cual se adiciona el Capítulo 2, al Título 7, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas de difícil acceso, áreas de difícil gestión y áreas de prestación, en las cuales por condiciones particulares no puedan alcanzarse los estándares de eficiencia, cobertura y calidad ,establecidos en la ley.	Servicios Públicos
Decreto Ley 890 de 2017	Por el cual se dictan disposiciones para la formulación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural.	Subsistema Habitacional
Decreto Ley 870 de 2017	Por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.	Instrumentos
2016		
Decreto 056 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura, para reglamentar el numeral 8 del artículo 99 de la Ley 1617 de 2013, sobre los criterios mínimos generales que tendrán en cuenta los Distritos Especiales para la promoción de la inversión en sus áreas históricas.	Subsistema Patrimonio Cultural
Decreto 298 de 2016	Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones	Dimensión ambiental
Decreto 1530 de 2016	Por el cual se modifica el numeral 2 y los parágrafos 1º y 2º del artículo 2.6.2.2 y los artículos 2.7.1.2.2 y 2.7.1.2.3 del Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura 1080 de 2015, en temas relacionados con el patrimonio arqueológico y el patrimonio cultural sumergido.	Subsistema Patrimonio Cultural

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
2015		
Decreto 1071 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.	Sistema de ocupación, suelo rural
Decreto 1074 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.	Usos del suelo
Decreto 1075 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educativo.	Subsistema de Equipamientos
Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Dimensión ambiental
Decreto 1077 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.	Todos los sistemas
Decreto 1079 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.	Subsistema de Movilidad
Decreto 1080 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura	Subsistema Patrimonio Cultural
Decreto 2363 de 2015	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Tierras, ANT, se fija su objeto y estructura.	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 1-4: Síntesis marco jurídico supra distrital: Resoluciones de orden nacional y metropolitano.

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
2025		
Resolución Nacional 0194 del 11 de abril de 2025	Por medio de la cual se definen los parámetros y lineamientos de construcción sostenible, se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones, se sustituye la Resolución 0549 del 2015 y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
2024		
Resolución Nacional 20243040045005 de 2024	Por medio de la cual se sustituye el Capítulo 1 del Título 8 de la Resolución Única de Tránsito 20223040045295 de 2022 y se adopta el Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial	Subsistema de Movilidad
Resolución Nacional 40117 de 2024	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)	Normas generales
2023		
Resolución Metropolitana 756 de 2023	Por la cual se crean los nuevos lineamientos técnicos para la adopción, formulación e implementación de los Planes de Movilidad Empresarial Sostenible -Planes MES- y se dictan otras disposiciones.	Subsistema de Movilidad
2022		
Resolución Nacional 20223040040595	Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones	Subsistema de Movilidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
de 2022		
Resolución Nacional 4745 de 2022	Por la cual se adopta la Cartilla Puentes Peatonales Tipo	Subsistema de Movilidad
Resolución Nacional 0166 de 2022	Por la cual se modifica el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) del aeropuerto Olaya Herrera, ubicado en la carrera 64A No. 13-157, localizado en la ciudad de Medellín (Antioquia), declarado monumento nacional hoy bien de interés cultural del ámbito Nacional.	Subsistema Patrimonio Cultural
Resolución Nacional 262 de 2022	Por la cual se reglamenta lo relacionado con la identificación, la valoración, el manejo, la protección, la conservación, la salvaguardia, la divulgación y la sostenibilidad de la categoría de paisajes culturales de los Bienes de Interés Cultural.	Subsistema Patrimonio Cultural
Resolución Nacional 110 de 2022	Por la cual se establecen las actividades, requisitos y procedimiento para la sustracción de área de las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública e interés social y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
2021		
Resolución Nacional 1257 de 2021	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
Resolución Nacional 1337 de 2021	Por la cual se adoptan los términos de referencia para los Programas de Arqueología Preventiva en el marco de lo establecido en el Decreto 1080 de 2015 modificado por el Decreto 138 de 2019 y el modelo de datos para arqueología.	Subsistema Patrimonio Cultural
Resolución CRA 943 de 2021	Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones.	Servicios Públicos
Resolución Nacional 164 de 2021	Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la declaratoria de las áreas arqueológicas protegidas.	Subsistema Patrimonio Cultural
2019		
Resolución Metropolitana 2851 de 2019	Por medio de la cual se actualizan condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Dimensión ambiental
Resolución Metropolitana 2488 de 2019	Por la cual se adoptan medidas alternativas en materia de reposiciones arbóreas sin efectuar, con ocasión de permisos de aprovechamiento forestal, debidamente otorgados.	Dimensión ambiental
Resolución Nacional 1933 de 2019	Por la cual se establecen los requisitos del Ministerio de Cultura para la viabilidad técnica y financiera de la pertinencia cultural en los proyectos de infraestructura cultural y para las industrias culturales a ser financiados mediante la línea de redescuento con tasa compensada de la Financiera del Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER y los mecanismos para hacer su seguimiento.	Subsistema Patrimonio Cultural
2018		
Resolución Metropolitana 3677 de 2018	Por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Dimensión ambiental
Resolución	Por la cual se conforma el Fondo Verde Metropolitano.	Dimensión

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	SISTEMA
Metropolitana 2248 de 2018		ambiental Espacio Público
Resolución Metropolitana 2247 de 2018	Por la cual se adopta el modelo que establece la Unidad de Valor Ecológico - UVE- para el arbolado urbano, y se toman otras determinaciones.	Dimensión ambiental Espacio Público
Resolución Nacional 0957 de 2018	Por la cual se adopta la Guía Técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
Resolución Nacional 1428 de 2018	Por la cual se modifica los artículos 9, 10 y 12 de la Resolución No. 256 del 22 de febrero de 2018, por medio de la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones.	Dimensión ambiental
Resolución Nacional 242 de 2018	Por la cual se adopta la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones.	Dimensión ambiental
Resolución Nacional 256 de 2018	Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones.	Dimensión ambiental
2017		
Resolución Nacional 472 de 2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental
2015		
Resolución Nacional 631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.	Dimensión ambiental

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Se considera importante precisar que si bien, este marco normativo constituye la base de los análisis realizados dentro del presente proceso de modificación, teniendo en cuenta que se trata de normas expedidas con posterioridad al Acuerdo 48 de 2014, también se tuvieron en cuenta, las leyes que constituyen el eje central en los asuntos de ordenamiento territorial, entre otras:

- *Ley 9 de 1989,* "por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones".
- *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"

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- *Ley 142 de 1994,* "por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones".
- *Ley 160 de 1994,* "por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones".
- *Ley 388 de 1997,* (Ley de Ordenamiento Territorial) "por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones".
- *Ley 1185 de 2008,* "por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 y se dictan otras disposiciones".
- *Ley 1228 de 2008,* "por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones".

1.2.2 Síntesis del Marco Jurídico Distrital

A nivel distrital y como síntesis del marco jurídico de normas expedidas por el Distrito Especial de Medellín, asociadas al ordenamiento del territorio, desde enero de 2015 y hasta diciembre de 2025, que a la fecha se encuentren vigentes, se tienen: 104 decretos de orden municipal o distrital, la mayoría asociados a instrumentos de segundo y tercer nivel, así como normas urbanísticas complementarias y, 23 Circulares.

Tanto los decretos como las circulares, fueron objeto de análisis para determinar, a través de la presente modificación de mediano plazo del POT, cuales pueden estar frente a un escenario de una perdida de fuerza ejecutoria en razón al cambio de norma, una vez esta sea adoptada por parte del Concejo Distrital.

Tabla 1-5 Síntesis Marco Jurídico Distrital.

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
2025		
Decreto 1039 del 23 de diciembre de 2025	Por el cual se modifica el Decreto Municipal 0608 de 2003 "Por el cual se adopta el Plan Parcial de Renovación y Consolidación Parque San Lorenzo en Suelo Urbano de la Ciudad de Medellín" aplicable a los polígonos de Renovación Z3-R6 y parte de Consolidación Z3-CN2-12", y se dictan otras disposiciones.	PP San Lorenzo
Decreto 1023 del 19 de diciembre de 2025	Por medio del cual se modifica el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona Río Norte, revisado y ajustado mediante Decreto Distrital 1113 de 2023, con respecto al Plan Parcial de renovación urbana Polígono Z2_R_48, Escuela de Carabineros Carlos Holguín, se incorpora la estrategia de gestión para la Transferencia de Aprovechamientos entre Unidades de Actuación Urbanística de los Planes Parciales del Macroproyecto y se dictan	PP Escuela de Carabineros Carlos Holguín. Macro Rio Norte

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
	otras disposiciones.	
Decreto 993 del 5 de diciembre de 2025	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial de Desarrollo "La Asomadera" para el polígono Z3_D1, adoptado mediante Decreto Municipal 2120 de 2010, modificado mediante Decreto Municipal 1140 de 2017, Decreto Municipal 1017 de 2020, Decreto Distrital 0176 de 2021, Decreto Distrital 165 de 2023, y se dictan otras disposiciones.	PP La Asomadera, prórroga.
Decreto 668 del 4 de agosto de 2025	Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica AIE MED Transversalidad La Iguaná y se dictan otras disposiciones.	Macroproyecto AIE MED Transversalidad La Iguaná
Decreto 632 del 14 de julio de 2025	Por medio del cual se adiciona el Decreto 0774 de 2024, Único de Medio Ambiente del Distrito de Medellín con la adopción del Modelo de Gestión Integral de Calidad Acústica o Ruido para Medellín.	Calidad Acústica o Ruido para Medellín.
Decreto 631 del 14 de julio de 2025	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial de Desarrollo “El Vergel” para el polígono SA_D_13 (suelo urbano), adoptado mediante Decreto Municipal 1028 de 2010 y se dictan otras disposiciones.	PP El Vergel
Decreto 530 del 25 de junio de 2025	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial de Desarrollo “Altos de El Poblado” para el polígono Z5_D_2, adoptado mediante Decreto Municipal 1250 de 2009, revisado y ajustado mediante Decreto Municipal 0790 de 2013, y se dictan otras disposiciones.	PP Altos de El Poblado
Decreto 472 del 6 de junio de 2025	Por medio del cual se ajusta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona Río Sur, revisado y ajustado por el Decreto Distrital 1098 de 2023, respecto a los planes parciales de renovación “Barrio Colombia” polígono Z5_R_22, “Campo Amor - Cristo Rey” polígono Z6_R_29, “Campo Amor” polígono Z6_R_30, se incorpora la estrategia de gestión de transferencia de aprovechamientos entre unidades de actuación urbanística de los planes parciales del Macroproyecto Río Sur y se dictan otras disposiciones.	PP Barrio Colombia, Campo Amor - Cristo Rey. Macro Rio Sur.
Decreto 439 del 23 de mayo de 2025	Por el cual se modifica el parágrafo 3 del artículo 116 A del Decreto 0471 de 2018	Modificación Decreto 471 de 2018
Decreto 437 del 22 de mayo de 2025	Por medio del cual se crea el Consejo Distrital de Turismo de Medellín y se dictan otras disposiciones.	Consejo Distrital de Turismo
Decreto 227 del 13 de marzo de 2025	Por medio del cual se adopta la Unidad de Planificación Rural -UPR- denominada El Llano, ubicada en el polígono SC-CNS2-01, del Corregimiento de San Cristóbal del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.	UPR El Llano
2024		
Decreto 813 del 7 de octubre de 2024	Por medio del cual se adopta el Plan Especial de Manejo y Protección La Macarena -PEMP-LM- para la Plaza de Toros “La Macarena”, localizada en la Carrera 65A 13-157 de Medellín, su área afectada y zona de influencia y se modifica el nivel de su declaratoria como Bien de Interés Cultural -BIC-	PEMP La Macarena
Decreto 787 del 30 de septiembre de 2024	Por medio del cual se modifica el Decreto 2481 de 2019 que adoptó el Plan Parcial de Consolidación en Suelo Urbano, Operación Urbana Especial Palermo, localizada en los polígonos de tratamiento Z5_CN4_9, Z5_CN5_18 y Z5_CN5_19 y se dictan otras disposiciones	PP Palermo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
Decreto 783 del 30 de septiembre de 2024	Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana El Progreso, correspondiente al polígono Z2_R_42 que hace parte del Macroproyecto Río Centro, Subzona 1 Frente del Río y se dictan otras disposiciones.	PP El Progreso
Decreto 774 del 24 de septiembre de 2024	Por medio del cual se expide el Decreto Único de Medio Ambiente del Distrito de Medellín.	Cambio Climático
Decreto 570 del 25 de julio de 2024	Por medio del cual se crea el Consejo Distrital de Patrimonio Cultural de Medellín	CD Patrimonio
Decreto 503 del 3 de julio de 2024	Por medio del cual se revocan los artículos 32, 33 y 36 del Decreto Distrital 412 de 2023 “Por medio del cual se reglamenta el Valle del Software como un programa de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones	Valle del Sofware
Decreto 411 del 24 de mayo de 2024	“Por el cual se modifica el parágrafo 3 del artículo 116A del Decreto 0471 de 2018 “por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones”, adicionado por el Decreto 0376 de 2023”	Modificación Decreto 471 de 2018
2023		
Decreto 1167 del 26 de diciembre de 2023	Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica AIE MED Transversalidad Santa Elena y se dictan otras disposiciones.	Macroproyecto Santa Elena
Decreto 1166 del 26 de diciembre de 2023	Por medio del cual se revisa y ajusta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica - AIE- MEDRio, Zona Río Centro, se derogan los Decretos municipales 2053 de 2015, 1006 de 2018 y 2482 de 2019, y se dictan otras disposiciones.	Revisión Macroproyecto Río Centro
Decreto 1156 del 22 de diciembre de 2023	Por medio del cual se actualizan las disposiciones que reglamentan el funcionamiento del Consejo de Direccionamiento Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial - CDE-, y se derogan los Decretos 1569 de 2016, 0127 de 2017 y 0621 de 2017.	CDE del POT
Decreto 1143 del 21 de diciembre de 2023	Por medio del cual se reglamenta el Consejo Consultivo de Ordenamiento, se deroga el Decreto 0847 de 2014 y se asignan funciones al Director del Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.	CCO
Decreto 1114 del 19 de diciembre de 2023	Por medio del cual se actualiza la reglamentación del instrumento de Pago por Servicios Ambientales -PSA- en sus diferentes modalidades, para generar acciones de preservación y/o restauración en las áreas y ecosistemas estratégicos, y se derogan el Decreto Municipal 1910 de 2016 y su modificatorio 602 de 2018.	PSA
Decreto 1113 del 19 de diciembre de 2023	Por medio del cual se revisa y ajusta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona Río Norte, se deroga el Decreto Municipal 2077 de 2015, modificado por el Decreto Municipal 2480 de 2019, que lo adoptaron y modificaron, y se dictan otras disposiciones.	Revisión Macroproyecto Río Norte
Decreto	Por medio del cual se revisa y ajusta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona Río Sur, se derogan el Decreto 2078 de	Revisión Macroproyecto

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
1198 del 16 de diciembre de 2023	2015 modificado por el Decreto 2195 de 2019, que lo adoptaron y modificaron y se dictan otras disposiciones.	Río Sur
Decreto 901 del 20 de octubre de 2023	Por medio del cual se modifica el Plan Parcial de Redesarrollo de la Gran Manzana de Simesa Z5_RED 7 y se dictan otras disposiciones	PP Simesa
Decreto 887 del 17 de octubre de 2023	Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto 0473 de 2015 “Por el cual se adopta el Plan Parcial Colinas del Porvenir, polígono de tratamiento de Desarrollo en Suelo Urbano Z6_D_4, del Distrito de Medellín”	PP Colinas del Porvenir
Decreto 881 del 13 de octubre de 2023	Por medio del cual se modifica el Plan Parcial de Desarrollo Altos de Calasanz, adoptado mediante el Decreto Municipal 397 de 2007 “Por el cual se adopta en suelo de expansión urbana el Plan Parcial de Desarrollo Altos de Calasanz”, prorrogado en su vigencia por el Decreto Distrital 0170 de 2022 “Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial Altos de Calasanz para el polígono Z4_DE_3 y se dictan otras disposiciones.	PP Altos de Calasanz
Decreto 838 del 4 de octubre de 2023	Por medio del cual se adiciona el Decreto Municipal 0818 de 2021, por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Municipal 145 de 2019 Política Pública de Protección a Moradores, Actividades Económicas y Productivas -PPPMAEP-, se revisa y se ajusta su Protocolo, se deroga el Decreto Municipal 1091 de 2017, y se dictan otras disposiciones	PPPMAEP
Decreto 412 del 12 de mayo de 2023	Por medio del cual se reglamenta el Valle del Software como un programa de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones	Valle del Sofware
Decreto 376 del 2 de mayo de 2023	Por medio del cual se adiciona un artículo transitorio a la Sección 2 Gestión de Escombros: Sitios de almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición -RCD- del Capítulo XII del Decreto 471 de 2018 por el cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones	Modificación Decreto 471 de 2018
Decreto 343 del 21 de abril de 2023	Por medio del cual se modifica el numeral 2 y se adiciona un parágrafo al artículo 137 del Decreto 471 de 2018 “por el cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones	Modificación Decreto 471 de 2018
Decreto 165 del 23 de febrero de 2023	Por medio del cual se modifica el Decreto Municipal 2120 de 2010 “Por el cual se adopta el Plan Parcial de Desarrollo “La Asomadera” de los predios ubicados en el Polígono Z3_D1 en suelo urbano de la ciudad de Medellín” y se dictan otras disposiciones	PP La Asomadera
Decreto 56 del 17 de enero de 2023	Por medio del cual se deroga la Resolución 335 de 2014, por medio de la cual se aprueba el planteamiento urbanístico integral del área de preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante del polígono API-62, emitida por el Departamento Administrativo de Planeación, con el fin de recoger y armonizar sus contenidos al Acuerdo Municipal 48 de 2014 y los decretos reglamentarios del Área de Intervención Estratégica MedRío (AIE MedRío), se acoge la denominación de Plan Maestro RÍO_ API _62, y se dictan otras disposiciones	API Rio

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
	2022	
Decreto 1055 del 30 de noviembre de 2022	Por medio del cual se deroga el Decreto Municipal 1674 de 2016 “Por el cual se reglamenta la compra de derechos fiduciarios y se dictan otras disposiciones”, se actualiza el procedimiento para la compra de derechos fiduciarios, se determinan las modalidades para su adquisición y se dictan otras disposiciones.	Compra Derechos Fiduciarios
Decreto 1040 del 28 de noviembre de 2022	Por medio del cual se declaran como Bienes de Interés Cultural a 22 inmuebles ubicados en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	BIC
Decreto 879 del 24 de octubre de 2022	Por medio del cual se modifica el Decreto 2474 de 2019, con el fin de ampliar el Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro adoptado como Área de Desarrollo Naranja (ADN)	Usos del suelo
Decreto 0708 del 12 de septiembre de 2022	Por medio del cual se compilan y armonizan las disposiciones de las Resoluciones 697 de 2011 y 339 de 2015 emitidas por el Departamento Administrativo de Planeación, acogiendo la denominación de Plan Maestro Alpujarra I y II polígono Z3_API_17, se ajustan algunos de sus contenidos y se dictan otras disposiciones	API La Alpujarra
Decreto 672 del 1 de septiembre de 2022	Por medio del cual se realiza la depuración normativa y se derogan expresamente algunos decretos municipales expedidos entre los años 1990-1994	Depuración Normas
Decreto 667 del 31 de agosto de 2022	Por medio del cual se reglamenta la gestión del espacio público en las Áreas de Revitalización Económica para la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público, se determina el procedimiento para su estructuración, implementación, ejecución y seguimiento y se dictan otras disposiciones.	ARE Y AEEP
Decreto 541 del 2 de agosto de 2022	Por medio del cual se modifica el Decreto Municipal 2078 de 2015 “Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona RíoSur y se dictan otras disposiciones” en lo referente a un ajuste del Área de Manejo Especial al interior de la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) 26 del Plan Parcial Astorga Patio Bonito Polígono Z5_R_26, se aprueba su delimitación y se dictan otras disposiciones	Modificación Macro Río Sur
Decreto 345 del 2 de junio de 2022	“Por medio del cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) 7 del Plan Parcial Astorga Patio Bonito Polígono Z5_R_26 adoptado mediante el Decreto Municipal 2078 de 2015 y se dictan otras disposiciones”	PP Astorga Patio Bonito
Decreto 270 del 8 de abril de 2022	Por medio del cual se prórroga la vigencia del Plan Parcial Villa Carlota para el polígono Z5_RED_7, adoptado mediante Decreto Municipal 605 de 2007 y se dictan otras disposiciones	PP Villa Carlota
Decreto 265 del 7 de abril de 2022	Por medio del cual se actualiza el procedimiento para las correcciones de las inconsistencias en la cartografía oficial y las precisiones fundamentadas en estudios de detalle, se delega en el Director del Departamento Administrativo de Planeación, se asignan unas funciones y se deroga el Decreto 1626 de 2015.	Correcciones Cartográficas
Decreto 177 del 25 de febrero de 2022	Por medio del cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) 16 del Plan Parcial Barrio Colombia Polígono Z5_R_22 adoptado mediante el Decreto Municipal 2078 de 2015 y se dictan otras disposiciones	PP Barrio Colombia

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
Decreto 170 del 24 de febrero de 2022	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial Altos de Calasanz para el polígono Z4_DE_3, adoptado mediante Decreto Municipal 397 de 2007 y se dictan otras disposiciones	PP Altos de Calasanz
2021		
Decreto 1212 del 22 de diciembre de 2021	Por el cual se reglamenta el procedimiento para la implementación de los mecanismos y actividades de control correspondientes a los Protocolos Ambientales y Urbanísticos PAU definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, se establece su órgano de control y se dictan otras disposiciones	PAU
Decreto 1163 del 17 de diciembre de 2021	Por el cual se actualizan los procedimientos para el cálculo y liquidación de la participación del efecto plusvalía, se deroga el Decreto Municipal 752 del 25 abril de 2013 “Por medio del cual se definen los lineamientos y las competencias para regular la operatividad del cálculo y liquidación de la participación del efecto plusvalía” y se dictan otras disposiciones.	Plusvalía
Decreto 903 del 3 de noviembre de 2021	Por medio del cual se crea el Comité de Direccionamiento para la articulación de la intervención institucional en los asentamientos humanos irregulares y construcciones ilegales en el Municipio de Medellín	Comité asentamientos humanos irregulares
Decreto 832 del 6 de octubre de 2021	Por el cual se determina la categoría de Medellín Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación para la vigencia 2022	Categoría Distrito
Decreto 819 del 1 de octubre de 2021	Por medio del cual se asigna una función al Director del Departamento Administrativo de Planeación.	Adelantar los estudios de pre factibilidad urbanística y de financiación de los proyectos de renovación urbana.
Decreto 818 del 1 de octubre de 2021	Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Municipal 145 de 2019 Política Pública de Protección a Moradores, Actividades Económicas y Productivas -PPPMAEP-, se revisa y se ajusta su Protocolo, se deroga el Decreto Municipal 1091 de 2017, y se dictan otras disposiciones.	Política Pública Protección a Moradores
Decreto 0693 del 23 de noviembre de 2021	Por medio del cual se adopta el Distrito Económico -Creativo San Ignacio en el Municipio de Medellín como Área de Desarrollo Naranja (ADN)	Usos del suelo
Decreto 0690 del 23 de noviembre de 2021	Por medio del cual se adopta el Distrito Económico Creativo PRADO en el Municipio de Medellín como Área de Desarrollo Naranja (ADN)	Usos del suelo
Decreto 0593 del 26 de julio de 2021	Por medio del cual se adopta el registro de los Inmuebles Declarados Bienes de Interés Cultural -BIC- y se adopta la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural -LICBIC- del Municipio de Medellín y, se dictan otras disposiciones	LICBIC
Decreto	Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Municipal 130 de 2019 sobre la	Pueblos indígenas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
0516 de septiembre de 2021	política pública para la protección de los derechos de los pueblos indígenas en el municipio de Medellín.	
Decreto 0502 del 21 de junio de 2021	Por medio del cual se prorroga la medida de reducción temporal para la retribución por ocupación del espacio público y se permite autorizar temporalmente otras ocupaciones especiales de la actividad económica en el espacio público en el marco del instrumento Aprovechamiento Económico del Espacio Público y de las medidas de reactivación económica, establecida mediante Decreto 0967 de 2020	AEEP
Decreto 0242 de mayo de 2021	Por medio del cual, se modifica parcialmente el Decreto 2502 de 2019 "Por medio del cual se reglamenta el procedimiento para el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas por concepto de áreas de cesión pública en el municipio de Medellín, se derogan los Decretos Municipales 566 de 2011 y 1152 de 2015" y se dictan otras disposiciones	Obligaciones Urbanísticas
Decreto 0176 del 26 de febrero de 2021	Por medio del cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística (UAU) 4 del Plan Parcial La Asomadera polígono Z3_D_1, adoptado mediante el Decreto Municipal 2120 de 2010, modificado mediante el Decreto Municipal 1140 de 2017, prorrogado mediante el Decreto Municipal 1017 de 2020 y se dictan otras disposiciones	Delimitación UAU PP Asomadera
Decreto 0020 del 7 de enero de 2021	Por medio del cual se modifica el artículo 71 del Decreto 471 de 2018 "por el cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones."	Modificación Decreto 471 de 2018
2020		
Decreto 1033 del 10 de noviembre de 2020	Por medio del cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y constructivo del área para la preservación de infraestructuras y del sistema público colectivo (API), polígono Z2_API_60 SENA Pedregal.	API SENA Pedregal
Decreto 1017 del 3 de noviembre de 2020	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial La Asomadera para el polígono Z3_D_1, adoptado mediante Decreto Municipal 2120 de 2010, modificado mediante Decreto 1140 de 2017 y se dictan otras disposiciones	Prorroga PP Asomadera
Decreto 1010 del 29 de octubre de 2020	Por medio del cual se adopta el Plan Parcial para la Operación Urbana Especial Parque de San Antonio localizada en el polígono de tratamiento Z3_CN1_2 y se dictan otras disposiciones.	PP Parque San Antonio
Decreto 0742 del 27 de julio de 2020	Por medio del cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística 22 del Plan Parcial de renovación urbana Z3_ R_4 denominado Corazón de Jesús, Adoptado mediante Decreto municipal 1316 de 2007 y se dictan otras disposiciones.	Delimitación UAU PP Corazón de Jesús
2019		
Decreto 2502 del 27 de diciembre de 2019	Por medio del cual se reglamenta el procedimiento para el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas por concepto de áreas de cesión pública en el municipio de Medellín, se derogan los Decretos Municipales 566 de 2011 y 1152 de 2015 y se dictan otras disposiciones	Obligaciones Urbanísticas
Decreto 2481 del 30	"Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Consolidación en suelo urbano, Operación Urbana Especial Palermo, localizada en los polígonos de tratamiento	PP Palermo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
de diciembre de 2019	Z5_N4_9, Z5_CN5_18 YZ5_CN5_19 y se dictan otras disposiciones."	
Decreto 2474 del 26 de diciembre de 2019	Por medio del cual se adopta el distrito creativo Perpetuo Socorro en el Municipio de Medellín como área de desarrollo naranja (ADN)	Usos Del Suelo
Decreto 2470 del 20 de diciembre de 2019	Por el cual la Unidad de Gestión 2 del Plan Parcial de Redesarrollo en suelo urbano, "Torres de La Fuente" del Polígono Z3_RED_4 del Acuerdo 46 de 2006, se acoge al Acuerdo 48 de 2014 y se dictan otras disposiciones	PP Torres de la fuente
Decreto 2240 del 13 de noviembre de 2019	Por el cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del Área para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público colectivo-API-, polígono Z5-API-28, UNIVERSIDAD EAFIT, ZONA 2 COLEGIO SAN JOSE DE LAS VEGAS y se deroga la Resolución 020 de 2013"	API EAFIT San José de las Vegas
Decreto 2229 del 8 de noviembre de 2019	"Por medio del cual se adopta el Manual del aprovechamiento económico del espacio público en la ciudad de Medellín, se modifican los decretos municipales 2148 de 2015 y 471 de 2018, se deroga el Decreto Municipal 327 de 1997 y se dictan otras disposiciones"	Manual AEEP
Decreto 2041 del 19 de septiembre de 2019	Por el cual se modifica el Decreto 1050 de 2018, que modificó el Decreto 1309 de 2009, por el cual se revisó y ajustó el Plan Parcial de Renovación Urbana de Naranjal en los polígonos Z4_R7 (sector Naranjal) y Z4_CN1_12 (Sector Arrabal) y se dictan otras disposiciones	PP Naranjal y Arrabal
Decreto 2040 del 19 de septiembre de 2019	Por el cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del área para preservación de infraestructura y del sistema público colectivo del polígono Z6_API_39 Universidad de Medellín	API Universidad de Medellín
Decreto 1917 del 27 de agosto de 2019	Por medio del cual se reglamenta la Transferencia de Derechos de Construcción y Desarrollo en la modalidad patrimonial y se dictan otras disposiciones	Transferencia de derechos
Decreto 1909 del 23 de agosto de 2019	Por el cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del Área para la Preservación de Infraestructura y del Sistema público colectivo – API-, polígono Z6_API_34 Zoológico Santa Fe.	API Zoológico Santafé
Decreto 567 del 26 de junio de 2019	"Por el de la cual se adopta el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del área para preservación de infraestructura y del sistema público colectivo Z5_API_27, Clínica Las Vegas y se deroga la Resolución 222 de 2007"	API Clínica de Las Vegas
Decreto 454 del 30 de mayo de 2019	or el cual se adopta el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del Área para la Preservación de la Infraestructura y del sistema público y colectivo Z6API-35 – Cerro Nutibara.	API Cerro Nutibara
Decreto 415 del 15 de mayo de 2019	Por medio del cual se asigna una función al Departamento Administrativo de Planeación	
Decreto 145 del 21 de febrero de	Por el cual se reglamenta la Política Pública para los inquilinatos en el Municipio de Medellín	Usos del Suelo: Inquilinatos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
2019		
2018		
Decreto 1050 del 21 de diciembre de 2018	Por el cual se modifica el Decreto 1309 de 2009 que revisó y ajustó el Plan Parcial de Renovación Urbana de Naranjal en los polígonos Z4-R7 (sector Naranjal) y Z4-CN1-12 (Sector Arrabal) y se dictan otras disposiciones	PP Naranjal y Arrabal
Decreto 1006 del 12 de diciembre de 2018	Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Municipal 2053 de 2015, por medio del cual se adoptó el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRio, Zona RioCentro y se dictan otras disposiciones	Macroproyecto Río Centro
Decreto 929 del 23 de noviembre de 2018	Por medio del cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística No. 4 del Plan Parcial de Desarrollo del polígono Z5-D-3 y parte del polígono SE-CSB1-02 denominado San Lucas, adoptado mediante Decreto Municipal No. 1789 de 2009 y se dictan otras disposiciones.	PP San Lucas
Decreto 602 del 15 de agosto de 2018	"Por medio del cual se modifica el Decreto 1910 de 2016 "Por el cual se reglamenta el pago por servicios ambientales hídricos, en el municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones"	PSA Hídrico
Decreto 521 del 18 de julio de 2018	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial Guayaquil adoptado para el polígono Z3_R_3, mediante Decreto 1179 de 2007 y se dictan otras disposiciones	PP Guayaquil
Decreto 471 del 11 de julio de 2018	Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones.	Norma específica
Decreto 321 del 29 de mayo de 2018	Por medio del cual se adopta el Plan Parcial Moravia, polígono de tratamiento Renovación Z1_R_7, del Municipio de Medellín.	PP Moravia
Decreto 303 del 23 de mayo de 2018	Por el de la cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del área para preservación de infraestructura y del sistema público colectivo Z2_API_55 y se deroga la Resolución 169 de 2007 del Director del Departamento Administrativo de Planeación -Planteamiento Urbanístico Integral para el polígono Z2-API-55-.	API 55
Decreto 198 del 16 de marzo de 2018	Por medio del cual se anuncian los macroproyectos de las Áreas de Intervención Estratégica, Corredor del río (MEDRio), Cinturón Verde Metropolitano (MEDBorde Urbano Rural) y Transversalidades (MED La Iguana y MED Santa Elena) y se dictan otras disposiciones.	Anuncio de proyecto
2017		
Decreto 1180 del 29 de diciembre de 2017	Por el cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación No. 24 del Plan Parcial Astorga – Patio Bonito, adoptado mediante Decreto Municipal No. 2078 de 2015 para el Polígono de Renovación Urbana Z5_R_26 y se dictan otras disposiciones.	PP Astorga Patio Bonito
Decreto 1140 del 22 de diciembre de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 2120 de 2010 Por el cual se adopta el Plan Parcial de Desarrollo "LA ASOMADERA" de los predios ubicados en el Polígono Z3_D1 en Suelo urbano de la Ciudad de Medellín	PP La Asomadera

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
Decreto 893 del 23 de octubre de 2017	"Por el cual se reglamentan los procesos, instancias y funciones de los operadores urbanos en el Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones"	Operadores urbanos
Decreto 576 del 27 de julio de 2017	"Por medio del cual se prorroga la vigencia del plan parcial Santa María de los Ángeles para el polígono Z5_RED_9, adoptado mediante Decreto Municipal 1191 de 2007 y se dictan otras disposiciones"	PP Santa María de Los Ángeles
Decreto 522 del 10 de julio de 2017	"Por el cual se aprueba la delimitación de la Unidad de Actuación No.1 del Plan Parcial Villa Carlota, adoptado mediante Decreto Municipal No. 605 de 2007 para el Polígono de Redesarrollo Z5_RED-7 y se dictan otras disposiciones"	PP Villa Carlota
Decreto 510 del 5 de julio de 2017	Por medio del cual se prorroga la vigencia del Plan Parcial La Cumbre adoptado para el polígono Z5_D_3A, mediante Decreto 1079 de 2007 y se dictan otras disposiciones	PP La Cumbre
Decreto 113 del 10 de febrero de 2017	Por medio del cual se adopta el Manual del Espacio Público de Medellín y se asigna una función"	Espacio público
2016		
Decreto 1549 del 3 de octubre de 2016	Por el cual se crean los mecanismos e instancias para la implementación del Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRio, Zona Río Centro, Sub zona 2 y se dictan otras disposiciones	Macroproyecto Río Centro
Decreto 1190 del 9 de agosto de 2016	Por medio del cual se anuncia el proyecto del Corredor urbano de Transporte de la Avenida 80 para el desarrollo de proyectos de renovación y se dictan otras disposiciones.	Anuncio de proyecto
Decreto 1189 del 9 de agosto de 2016	Por medio del cual se anuncia el proyecto del Corredor urbano de Transporte de la Avenida 80 y se dictan otras disposiciones	Anuncio de proyecto
2015		
Decreto 2109 del 28 de diciembre de 2015	Por medio del cual se autorizan y reglamentan las intervenciones en los elementos constitutivos del espacio público, y se dictan otras disposiciones.	Espacio público
Decreto 2091 del 22 de diciembre de 2015	Por el de la cual se aprueba el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del área para preservación de la infraestructura y del sistema público colectivo Z5-API-23 Poblado Country Club	API 23
Decreto 2078 del 21 de diciembre de 2015	Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRío, Zona RíoSur y se dictan otras disposiciones.	Macroproyecto Río Sur
Decreto 2077 del 21 de diciembre	Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRio Río Norte y se dictan otras disposiciones.	Macroproyecto Río Norte

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NÚMERO	TÍTULO	TEMÁTICA
de 2015		
Decreto 2053 del 17 de diciembre de 2015	Por medio del cual se adopta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRio, Zona RioCentro y se dictan otras disposiciones	Macroproyecto Río Centro
Decreto 1705 del 26 de octubre de 2015	Por el cual se adopta el Plan Maestro para el desarrollo urbanístico y arquitectónico del Área para la Preservación de la Infraestructura y del sistema público y colectivo Z4-API-44- Ciudadela Universitaria	API 44
Decreto 473 del 6 de abril de 2015	Por el cual se adopta el Plan Parcial "Colinas del Porvenir", polígono de tratamiento Desarrollo en Suelo Urbano Z6 D 4, del Municipio de Medellín.	PP Colinas del Porvenir
Decreto 218 del 9 de enero de 2015	Por medio del cual se declaran de Interés Cultural unos inmuebles ubicados en la ciudad de Medellín	BIC

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 1-6. Síntesis Marco Jurídico Distrital - Circulares

N° CIRCULAR	OBJETO	SUBSISTEMA
2013		
44 Marzo 12 de 2013	Claridad normativa en la determinación de las áreas de cesión pública para usos diferentes a Vivienda	Habitacional
2015		
57 Marzo 24 de 2015	Aplicación del artículo 380 del acuerdo 48 de 2014; precisiones de índole técnico y normativo a fin de que sea considerada para el reconocimiento de edificaciones en suelo urbano y de expansión del municipio de Medellín	Tratamientos
62 Abril 2 de 2015	En esta circular se describe el manejo, archivo y custodia de las licencias urbanísticas y sus modificaciones.	Licenciamiento
63 Junio 24 de 2015	Criterios de interpretación asociados al propósito de la alcaldía de Medellín, con el fin de establecer que la mayor cantidad posible de edificaciones ocupadas por población vulnerable, puedan ser reconocidas y de esta manera puedan ser sujetos de subsidio familiar.	Reconocimientos
67 Septiembre 4 de 2015	Alcance de los criterios de interpretación normativa, según lo referido en el artículo 15 de la ley 388 de 1997, las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación, y el aprovechamiento del suelo.	Interpretación normativa
69 Octubre 1 de 2015	Trámite de expedición de licencias para bienes de interés cultural, bienes localizados en áreas de influencia y bienes inmuebles colindantes a bienes inmuebles de interés cultural de cualquier ámbito	Patrimonio
74 Diciembre 4 de 2015	Artículo 395 del Acuerdo 46 de 2006 (norma vigente al momento de su solicitud) en lo concerniente al cálculo de obligaciones urbanísticas solo para dicho artículo.	Obligaciones Urb.
2016		
78 Mayo 20 de	Aplicación de las resoluciones 082 y 258 de 2014 emitidas por DAP	Licenciamiento

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

N° CIRCULAR	OBJETO	SUBSISTEMA
2016		
82 Julio 8 de 2016	Norma transitoria para el polígono Z2_C3_3, área de influencia de los edificios M3 y M5 de la facultad de minas de universidad nacional de Colombia sede Medellín, con la intención de orientar el proceso de aplicación del Acuerdo 48 de 2014, se requiere precisar las condiciones de aplicación del artículo 280 para el polígono Z2_C3_3	Aprovechamientos Tratamientos - Patrimonio
84 Agosto 08 de 2016	Aclaración normativa: unificación terminológica de la normatividad nacional y el POT vigente, en cuanto al tratamiento de renovación en la modalidad de reactivación y el tratamiento de consolidación nivel 1 y 2.	Tratamientos
2017		
95 Enero 17 de 2017	Directrices para la transferencia de la serie documental "licencias de construcción, urbanización y parcelación" de las curadurías urbanas al DAP	Licenciamiento
103 Junio 09 de 2017	Obligatoriedad de expedición de conceptos normativos y uso del suelo.	Conceptos
104 Junio 16 de 2017	Interpretación de los artículos 234 numeral 5, y 275 numeral 5 del Acuerdo 48 de 2014, aprovechamientos urbanísticos en los lotes localizados en polígonos con tratamiento de consolidación nivel 5-CN-5-.	Aprovechamientos - Tratamientos
201760000083 de noviembre 16 de 2017	Norma aplicable del polígono Río API 62 para desarrollo infraestructura de servicios públicos	API – Servicios Públicos
2018		
201860000123 de junio 01 de 2018	Reconocimiento de arrabal (Plan parcial naranjal)	Reconocimientos
201860000199 de octubre 24 de 2018	Conflictos normativos entre suelos de protección y suelos suburbanos definidos en el acuerdo 48 de 2014	Suelo protección / Suburbano
201860000210 de 2018	Prevalencia normativa entre e literal a) del numeral 1 del artículo 7 y el artículo 8 del Decreto Municipal 522 de 2018 y otros asuntos	Instrumentos: AEEP
201860000208 de noviembre 09 de 2018	Obligaciones urbanísticas en marco acuerdo 46 de 2006	Obligaciones Urb.
2019		
201960000188 de septiembre 23 de 2019	Interpretación artículo 347 del Acuerdo 48 de 2014, para sectores que no tienen conformación de retiros de construcción o linderos laterales y de fondos ubicados en la Zona 5 comuna 14 del poblado	Aprovechamientos
2021		
20216000056 de marzo 10 de 2021	Indicador promedio número de habitantes por vivienda para el año 2021 para Municipio de Medellín, como resultado de la encuesta de calidad de vida 2020	Indicador
2022		
20220000030 Febrero 14 de 2022	Interpretación de los artículos 128 (numeral 2), 266 (numeral 4) del Acuerdo 48 de 2014, y artículo 96 (numeral 4 literal d) del Decreto 471 de 2018, en lo referente a las posibilidades de ubicación de áreas para el suministro de combustible al interior de los equipamientos denominados Centros Logísticos de Transporte Públicos de Pasajeros	Equipamientos Transporte

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

N° CIRCULAR	OBJETO	SUBSISTEMA
2023		
202360000159 de agosto 17 de 2023	Interpretación del artículo 419 (Altura Máxima), el cual desarrolla las posibilidades de altura de edificaciones a ubicarse en suelo rural y el artículo 283 (aprovechamientos y obligaciones para equipamientos en suelo urbano) del Acuerdo 48 de 2014.	Aprovechamientos
2024		
202460000083 de abril 12 de 2024	Indicador promedio de número de habitantes por vivienda para el año 2024 para el Municipio de Medellín, como resultado de la Encuesta de Calidad de Vida 2023.	Indicador

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.3 Determinantes de ordenamiento territorial y su orden de prevalencia

Con la expedición de la Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 2 de 1991, y se dictan otras disposiciones, se estableció que el ordenamiento territorial era una función pública ejercida por los municipios a través de las denominadas acciones urbanísticas, donde las mismas, debían constituir normas que estuvieran jerarquizadas y condensadas en un instrumento único: el Plan de Ordenamiento Territorial, señalando a su vez que, para su formulación, dichos POT deberían someterse a concertación con las autoridades ambientales en los asuntos exclusivamente ambientales.

Por otro lado, el artículo 7 de la Ley 388 de 1997, señaló las competencias para el ordenamiento territorial entre las instituciones del nivel nacional, departamental, metropolitano y municipal, sin mencionar a las Corporaciones Autónomas Regionales -CAR-, pues éstas no encajan estrictamente en ninguno de dichos niveles, en tanto que la Constitución Política de 1991, en su artículo 150, numeral 7, también les asignó una autonomía administrativa y financiera, por lo que no tienen superior jerárquico. No obstante, al respecto, la Corte Constitucional en Sentencia C-152 de 2023, ha aclarado que la autonomía de las CAR no es un derecho absoluto.

Ahora bien, dicho artículo 7 de la Ley 388 de 1997, fue posteriormente declarado inconstitucional por la Corte Constitucional, según sentencia C-795 de 2000; esto se debió a que se necesitaba una Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial -LOOT- para reglamentar competencias, tal y como lo ordenó la Constitución y no, una ley ordinaria; por lo cual, se exhortó al Congreso de la República a expedirla, mandato que apenas vino a acatarse para el año 2011, cuando se promulgó la Ley 1454, por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ese lapso de varios años en el que se carecía de una norma clara sobre competencias de ordenamiento territorial en los ámbitos nacional y municipal, provocó confusiones y lecturas encontradas sobre el tema, mismas que tuvieron que ser saldadas por la jurisprudencia constitucional, ratificando que no existen competencias absolutas en materia de ordenamiento territorial para ningún orden, como se pasará a mostrar a continuación.

El concepto de determinantes de ordenamiento territorial.

Fue entonces como la norma impuso una excepción a la autonomía para la reglamentación del suelo y el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, creó los llamados **determinantes de ordenamiento territorial**, normas de superior jerarquía formuladas por diversas autoridades para ciertos temas que debían acatarse por los municipios y distritos en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial.

En criterio de Vásquez, en cuanto a la noción de determinantes de ordenamiento territorial, se tiene que:

> *Si nos limitamos a estudiar la definición legal de esta figura, es fácil encontrar muchas más dudas que certezas. En cuanto a las certezas, consideramos que los determinantes de ordenamiento territorial constituyen, en principio, una competencia que le confiere a los niveles superiores de la administración pública un poder de dirección sobre los entes locales. En este escenario, el ente local debe adecuar el POT a la decisión contenida en el respectivo determinante y, en consecuencia, el municipio ve reducida su capacidad de decidir libremente sobre el urbanismo que, como hemos visto, es una competencia local.(…) En lo que tiene que ver con las dudas, se advierte que la ley se limita a señalar que los determinantes de ordenamiento territorial son "normas de superior jerarquía", sin hacer relación precisa a qué tipo de normas se hace alusión o su ubicación dentro del sistema de fuentes, aunque es fácil deducir que dichas normas prevalecen sobre cualquier decisión adoptada por los municipios. (Vásquez, 2019, págs. 255-295)*

Luego, el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 fue modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida", donde se establecieron distintos niveles para esos determinantes de ordenamiento territorial, dependiendo del tema que los conforma, de acuerdo con la siguiente síntesis:

Tabla 1-7 Determinantes de Ordenamiento Territorial.

NIVEL DE DETERMINANTE	CONTENIDO
1. Medio Ambiente	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NIVEL DE DETERMINANTE	CONTENIDO
Nivel 1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.	▪ Normas de entidades del SINA sobre ordenamiento espacial del territorio. ▪ Normas sobre Parques Nacionales Naturales y Reservas Forestales. ▪ Regulaciones sobre zonas marinas y costeras y ecosistemas estratégicos. ▪ Regulaciones relativas a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales, parques naturales regionales y áreas de especial importancia ecosistémica. ▪ Normas para el manejo de las cuencas hidrográficas. • Regulaciones sobre prevención de amenaza y riesgo de desastres y Gestión del cambio climático.
2. Producción de alimentos Nivel 2. Las relacionadas con las áreas para la protección del derecho humano a la alimentación	• La delimitación de áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación. • La delimitación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos. • La zonificación de los planes de desarrollo sostenible de las Zonas de Reserva Campesina.
3. Patrimonio Nivel 3. Las relacionadas con la conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico	• La regulación sobre áreas e inmuebles patrimonio cultural de la nación.
4. Infraestructura Nivel 4. Las relacionadas con infraestructura básica relativa a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía	• Señalamiento y localización de infraestructura vial, fluvial y ferroviaria de orden nacional y regional. • Señalamiento y localización de infraestructura de servicios públicos
5. Hechos metropolitanos Nivel 5. Planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento territorial	• Componentes de ordenamiento territorial sobre hechos metropolitanos que tengan los planes integrales de desarrollo metropolitano.
6. Proyectos turísticos Nivel 6. Las relacionadas con los Proyectos Turísticos Especiales y su infraestructura	• Los proyectos turísticos especiales formulados y su infraestructura asociada, definidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Nótese cómo todos los determinantes creados por la norma, involucran funciones y competencias de diversas entidades nacionales o regionales, así:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- *Nivel uno,* se involucra a todos los actores vinculados al Sistema Nacional Ambiental;
- *Nivel dos,* se menciona al Ministerio de Agricultura, la UPRA, entre otros;
- *Nivel tres,* para regular el patrimonio cultural, se tiene al Ministerio de Cultura y al Consejo Nacional de Patrimonio Cultural;
- *Nivel cuatro,* para señalar la localización de infraestructura relacionada con vías, puertos, aeropuertos, acueductos, hidroeléctricas, entre otras, se tiene al Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura, el Instituto Nacional de Vías, la Aeronáutica Civil, el Ministerio de Vivienda, el Ministerio de Minas y Energía o la Dirección Marítima Nacional;
- *Nivel cinco,* sobre los hechos metropolitanos, su obvio competente son las áreas metropolitanas en los lugares del país donde exista esta figura que, además, según la Ley 1625 de 2013, por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas, serán también autoridad ambiental y;
- *Nivel seis,* en el caso de los proyectos turísticos, se tiene al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Así las cosas, la idea inicial de la Ley 388 de 1997 era que, desde el ordenamiento territorial, existiera un ordenado reparto de competencias a diversas entidades nacionales y regionales, donde cada cual se hiciera cargo de alguno de los determinantes y, en esa vía, se formularan lineamientos y directrices a los municipios y distritos sobre dichos temas a ser considerados en sus Planes de Ordenamiento Territorial.

Para lo anterior, debe tenerse en cuenta también que, si bien existe una facultad que tienen los municipios o distritos para reglamentar los usos del suelo a través de sus concejos municipales, según lo dispone la Constitución Política en su artículo 313, numeral 7, en materia de ordenamiento territorial, las competencias nunca son exclusivas ni excluyentes; todo lo contrario, en torno a la planificación del territorio, existe un cúmulo de facultades concurrentes que deben ejecutarse desde los principios de la coordinación y la subsidiariedad.

Al respecto, la sentencia C-138 de 2020 de la Corte Constitucional concluyó textualmente lo siguiente:

> *Ahora bien, la función atribuida expresamente a los concejos municipales para reglamentar los usos del suelo, a pesar de gozar de una especial protección constitucional, no es absoluta y esto por dos razones: se trata de una función subordinada a la Constitución y a la Ley y, aunque la competencia se radica expresamente en los concejos municipales, en el ordenamiento territorial concurren competencias de otros niveles territoriales. De esta manera, resultan legítimos los*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *instrumentos que buscan hacer compatible la autonomía de los municipios para la reglamentación de los usos del suelo con el principio de unidad estatal. (Corte Constitucional Colombiana, 2020)*

Sobre lo anterior, se resalta que uno de esos instrumentos que armoniza el principio de estado unitario con la autonomía municipal, son precisamente los determinantes de ordenamiento territorial, los cuales se tienen como disposiciones que se vuelven una excepción a la autonomía absoluta de las entidades territoriales en la reglamentación del suelo, por tratarse de temas de interés que trascienden lo local.

Así las cosas, en razón a los principios de concurrencia, coordinación y subsidiariedad que rigen también en la planificación territorial, los municipios y distritos ordenan su suelo, asignando los usos y actividades concretas a desarrollarse en el mismo, pero atendiendo a su vez a las directrices y pautas que desde el nivel nacional, se emiten para algunas actividades relacionadas con temas de interés supramunicipal, entre ellas, los determinantes de ordenamiento territorial del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, sin que ello implique una invasión de competencias.

Alcance de la inserción de los determinantes de ordenamiento territorial en un proceso de revisión y ajuste de mediano plazo de un POT.

De manera específica, para establecer con claridad el alcance de un proceso de revisión de mediano plazo de un POT, en relación con los determinantes de ordenamiento territorial a aplicar, se deben enunciar dos principios legales fundamentales.

En primer lugar, una revisión de mediano plazo de un POT solo puede modificar las denominadas normas generales, habiendo una expresa prohibición legal de no poder modificarse en esta clase de revisiones las llamadas normas estructurales, las cuales son las atinentes, entre otras cosas, a la clasificación del suelo.

En segundo lugar, los criterios para determinar qué son y cuáles son las normas generales objeto de modificación en una revisión de mediano plazo, se encuentran dispuestos en la Ley 388 de 1997, donde en su artículo 15, numeral 2, se señala expresamente lo siguiente:

> ***2. Normas urbanísticas generales.*** *Son aquellas que permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y suelo de expansión.*
>
> *Por consiguiente, otorgan derechos e imponen obligaciones urbanísticas a los propietarios de terrenos y a sus constructores, conjuntamente con la especificación de*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los instrumentos que se emplearán para que contribuyan eficazmente a los objetivos del desarrollo urbano y a sufragar los costos que implica tal definición de derechos y obligaciones.

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. En consecuencia, además de las regulaciones que por su propia naturaleza quedan contenidas en esta definición, hacen parte de las normas urbanísticas:

2.1. Las especificaciones de aislamientos, volumetrías y alturas para los procesos de edificación.

2.2. La determinación de las zonas de renovación, conjuntamente con la definición de prioridades, procedimientos y programas de intervención.

2.3. La adopción de programas, proyectos y macroproyectos urbanos no considerados en el componente general del plan.

2.4. Las características de la red vial secundaria, la localización y la correspondiente afectación de terrenos para equipamientos colectivos de interés público o social a escala zonal o local, lo mismo que la delimitación de espacios libres y zonas verdes de dicha escala.

2.5. Las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios.

2.6. Las especificaciones de las cesiones urbanísticas gratuitas, así como los parámetros y directrices para que sus propietarios compensen en dinero o en terrenos, si fuere del caso.

2.7. El señalamiento de las excepciones a estas normas para operaciones como macroproyectos o actuaciones urbanísticas en áreas con tratamientos de conservación, renovación o mejoramiento integral para las cuales se contemplen normas específicas a adoptar y concertar, en su oportunidad, con los propietarios y comunidades interesadas, estableciendo los parámetros, procedimientos y requisitos que deben cumplirse en tales casos excepcionales.

2.8. Las demás previstas en la presente ley o que se consideren convenientes por las autoridades distritales o municipales. (Ley 388 de 1997, 1997)

En segundo lugar, y con base en esta disposición legal, el Acuerdo 48 de 2014 también establece su propio criterio formal para determinar cuáles son las normas generales del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Medellín que, pueden ser modificadas; de manera puntual, el artículo 615 señala lo siguiente:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> ***Artículo 615. Jerarquía normativa del presente Acuerdo.*** *Para efectos de la interpretación, aplicación y de los procesos de revisión y ajuste del Plan, se adopta la siguiente jerarquía normativa:*
>
> *Normas estructurales: Las contenidas en el componente General salvo los criterios de manejo del sistema público y colectivo y los subsistemas habitacionales y de centralidades.*
>
> *Normas generales: Las contenidas en los componentes urbano y rural, los criterios de manejo del sistema público y colectivo y los subsistemas habitacionales y de centralidades del Componente General y las normas de la Cuarta Parte asociadas a los sistemas institucionales y de gestión.*
>
> *Normas complementarias: El programa de ejecución.*
>
> ***Parágrafo.*** *Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa nacional vigente con respecto a las modalidades de revisión y ajuste del Plan, las normas complementarias del presente Acuerdo podrán ser objeto de revisión y ajuste al vencimiento del corto plazo; las normas generales podrán revisarse al vencimiento del mediano plazo y las normas estructurales podrán revisarse y ajustarse con el vencimiento del largo plazo. (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014)*

De otro lado, y como ya se expuso extensamente, los determinantes de ordenamiento territorial son normas de superior jerarquía que se tienen como una excepción a la autonomía municipal o distrital para la gestión del suelo, en tanto se imponen sobre los POT y su inserción resulta obligatoria.

No obstante, existen a su vez determinantes, principalmente de carácter ambiental, cuya inclusión en el Plan de Ordenamiento Territorial implicaría de inmediato una reclasificación del suelo. Estos determinantes son los relativos a declaratorias de nuevas áreas protegidas en cualquiera de sus categorías, así como reservas y alinderamientos de ecosistemas estratégicos o normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas.

Por tal razón, una revisión de mediano plazo del POT, solo podría considerar la inserción de los determinantes que inciden directamente en las normas generales, entendiendo por éstas, lo definido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, numeral 2, así como en el artículo 615 del Acuerdo 48 de 2014; ambas normas ya citadas.

Una inserción de determinantes de nivel uno que implique la reclasificación del suelo y el cambio a categorías de suelo de protección, en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997, no podría acometerse en la revisión de mediano plazo, pues excedería sus alcances legales y viciaría de nulidad absoluta el futuro acto administrativo que la adopte; lo anterior se exceptúa teniendo en cuenta que el presente proceso implica, además, la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

revisión excepcional de las normas urbanísticas asociadas a las “Áreas de Amenaza y Riesgo” del Acuerdo 48 de 2014, incorporando y/o delimitando nuevas categorías derivadas de los estudios básicos y de detalle, los cuales, como se indicó anteriormente, pueden determinar la existencia de riesgo no mitigable, lo que implica limitaciones al uso del suelo y genera la necesidad de modificar su clasificación a suelo de protección.

Así las cosas, dentro de los alcances de una revisión de mediano plazo, como la que adelanta el Distrito Especial de Medellín, las acciones a considerar, en relación con los determinantes ambientales de ordenamiento territorial, son las siguientes:

1. Armonizar los usos del suelo al interior de un suelo de protección, a fin de lograr concordancia entre las actividades allí permitidas y sus objetivos de conservación, si los hubiere.
2. Estructurar una función amortiguadora en las zonas adyacentes a áreas naturales protegidas o ecosistemas estratégicos, que garantice la mitigación de sus impactos negativos fruto de acciones antrópicas; lo anterior, en los términos del artículo 2.2.2.1.3.10 del Decreto Nacional 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.
3. Corregir los posibles conflictos de usos documentados al interior de las áreas protegidas y los ecosistemas estratégicos que ya se encuentren delimitados en el actual Plan de Ordenamiento Territorial.
4. Tener en cuenta los determinantes de ordenamiento territorial que impliquen una reclasificación del suelo solo si ya se encuentran contemplados en la norma estructural del POT actual. Caso contrario, si surgieran nuevos determinantes que reclasificaran el suelo, estos solo podrían ser considerados en una revisión de largo plazo.
5. Estudiar la posibilidad de considerar dichos determinantes de ordenamiento territorial desde el punto de vista de eventuales criterios de manejo a insertar en la revisión del POT o desde su componente programático, sin que ello implique una reclasificación como suelo de protección.

A continuación, se detallan los niveles de los determinantes de ordenamiento territorial analizados como normas que tendrán incidencia dentro del presente proceso de revisión y ajuste del mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín.

1.3.1 Determinantes del Nivel 1 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997

En lo que respecta a los determinantes ambientales, previstos en el nivel 1 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, estos configuran una restricción directa al ejercicio autónomo de la función de ordenamiento territorial atribuida a los concejos municipales, en la medida en que, en determinados polígonos o zonas del Distrito, concurren competencias, responsabilidades y exigencias de carácter técnico y jurídico a cargo de las autoridades

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ambientales, orientadas a la conservación, protección y preservación de los servicios ecosistémicos del territorio, así como a garantizar la sostenibilidad y el uso adecuado de los recursos naturales. En consecuencia, tales determinantes generan niveles de restricción o condicionamiento a los usos del suelo, lo cual hace indispensable la coordinación interinstitucional, con el fin de que la planificación territorial oriente los usos del suelo de manera compatible con los fines de protección y sostenibilidad ambiental.

Ante lo dicho y, en cumplimiento a lo establecido por el parágrafo 1 del artículo 2.2.2.1.2.1.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 que establece que, el municipio o distrito, deberá solicitar por escrito a la respectiva autoridad ambiental, las determinantes ambientales, las cuales deben estar soportadas en estudios técnicos y acompañadas de cartografía cuando a ello haya lugar, así como los demás estudios técnicos disponibles para la planeación territorial, el Distrito Especial de Medellín requirió de manera formal a las autoridades ambientales con competencia en esta jurisdicción, esto es, Área Metropolitana del Valle de Aburrá —AMVA— y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia —Corantioquia, las determinantes ambientales previstas en el numeral 1° del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, que serán consideradas e incorporadas en los componentes y contenidos de la presente revisión.

Se recibieron los oficios de determinantes por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con radicado AMVA N° 00-004262 del 7 de febrero de 2025, y de Corantioquia, con radicado N° 090-COI2501-1713 del 24 de enero de 2025.

En lo que concierne al análisis en materia ambiental, se procedió a revisar los actos administrativos mediante los cuales fueron adoptados las determinantes ambientales, así como los documentos técnicos de soporte que los acompañan, con el propósito de efectuar un análisis técnico-jurídico orientado a establecer, a escala distrital, la correspondencia entre las actividades permitidas en el Acuerdo 48 de 2014 y las disposiciones previstas en dichos determinantes, expedidos con posterioridad a la adopción del POT.

El ejercicio tiene como finalidad identificar eventuales conflictos de uso del suelo y determinar la pertinencia de incorporar nuevos criterios de manejo en el marco de la revisión de mediano plazo del instrumento de ordenamiento territorial, considerando tanto las dinámicas y realidades territoriales actuales reconocidas por el Distrito e identificadas en los estudios adelantados por las universidades contratadas para tal efecto.

Es preciso resaltar que la eventual incorporación de dichos criterios no comporta una reclasificación de los suelos de protección ya concertados con las autoridades ambientales en el Acuerdo 48 de 2014, en tanto que dicha modificación corresponde al componente

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

estructural del POT y, por consiguiente, solo puede adelantarse en el marco de la revisión de largo plazo, conforme a lo previsto en la Ley 388 de 1997.

De conformidad con lo solicitado, dichas autoridades dieron respuesta a la solicitud, entregando de manera oportuna las determinantes de contenido ambiental, con sus respectivos actos administrativos, los cuales aportan a la conservación, protección y restauración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, la adecuada gestión del riesgo de desastres y del cambio climático en el Distrito Especial de Medellín.

La información remitida por las autoridades ambientales no discrimina ni clasifica cuáles de estas determinantes deben ser adoptadas bajo los criterios de una revisión de mediano o largo plazo, es decir, si su aplicación o adopción tiene incidencia en la norma general o estructural del plan. Por tal motivo, se presenta un primer ejercicio de análisis, orientado a la incorporación de dichas determinantes, reconociendo su naturaleza y alcance en relación con los temas objeto de revisión de mediano plazo del POT, e identificando estrategias territoriales que se alineen con la garantía del modelo de ocupación establecido.

Como un primer acercamiento, se propone clasificar la incorporación de cada determinante en tres líneas de acción: i) a través de su integración en los usos del suelo; ii) mediante la definición de criterios de manejo específicos; y/o iii) mediante su inclusión en el programa de ejecución del POT, lo anterior, teniendo en cuenta la orientación de incorporación del propio determinante o, en su defecto, el análisis técnico realizado en función de su naturaleza, alcance e incidencia sobre los contenidos objeto de revisión.

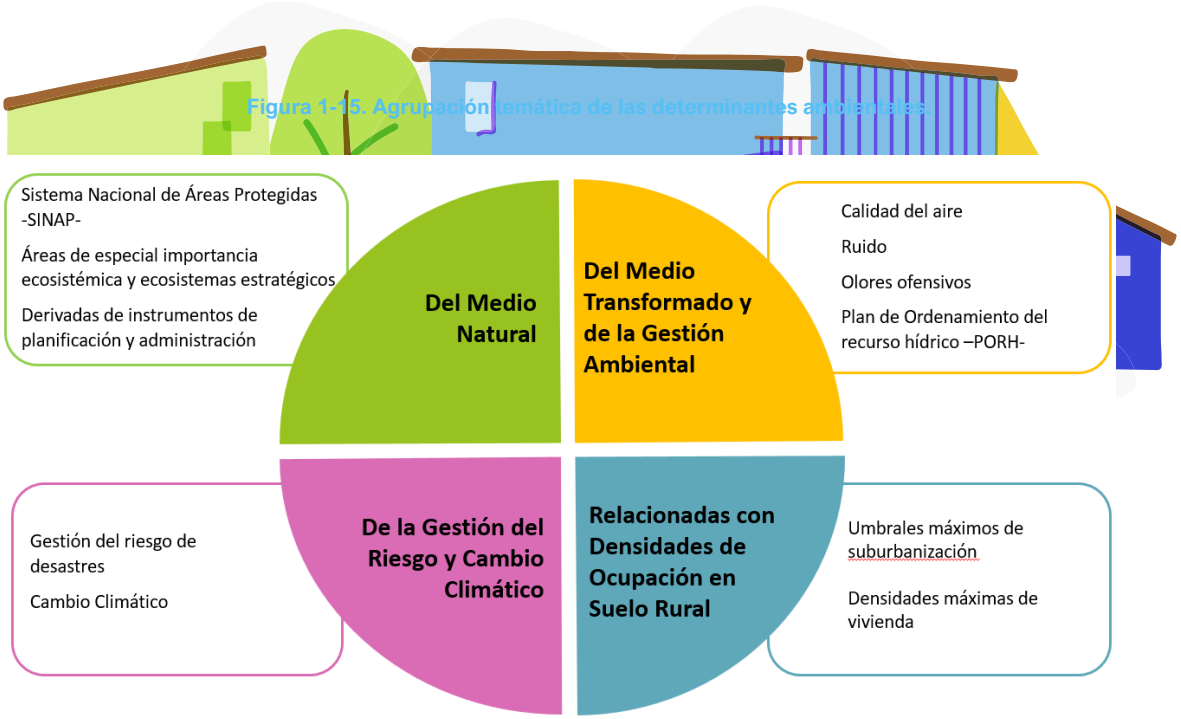
Ahora bien, bajo los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, contenidos en el documento “Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial”, se realiza la agrupación de las determinantes ambientales y asuntos en ejes temáticos, con el propósito de compilar temas afines, facilitar la identificación del enfoque de los determinantes y asuntos y promover una articulación efectiva que contribuya al cumplimiento de los objetivos específicos del ordenamiento territorial.

Es importante advertir que, cuando se hace referencia a los **asuntos ambientales**, se alude a las metodologías, mapas, aplicativos, inventarios y demás insumos técnicos elaborados y aportados por las autoridades ambientales, que proporcionan información relevante para el diagnóstico, la planeación y el ordenamiento del territorio del Distrito Especial de Medellín que si bien, son documentos técnicos que no constituyen normas de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, dado que no cuentan con acto

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

administrativo que formalice su adopción, delimitación o establezca condiciones y restricciones de uso en el territorio, como sí ocurre con las determinantes ambientales, también fueron objeto de análisis dentro del presente proceso.

Figura 1-15. Agrupación temática de las determinantes ambientales



Fuente: Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial, 2022.

Cabe señalar que esta clasificación tiene un carácter preliminar, por lo que podrá estar sujeta a ajustes o modificaciones en el momento de su incorporación definitiva en el instrumento de ordenamiento, cambios que estarán debidamente sustentados en el documento de memoria justificativa, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.2.6.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015.

De acuerdo con esta clasificación, se presentan en la siguiente tabla, los determinantes y asuntos ambientales del Nivel 1 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-8. Determinantes y asuntos del Nivel 1 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

EJE TEMÁTICO	NÚMERO
Medio Natural	20
Medio Transformado y Gestión Ambiental	12
Gestión del Riesgo y Cambio Climático	11
Densidades de Ocupación en Suelo Rural	2
TOTAL	45

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.3.1.1 Determinantes y Asuntos del Medio Natural

Según la clasificación definida por el Ministerio, el primer eje temático comprende las determinantes ambientales relacionadas a las características naturales del territorio, siendo claves en la protección y oferta de los ecosistemas estratégicos, dentro de las cuales se encuentran categorizadas y clasificadas por el MADS, así:

Tabla 1-9. Categorización y tipología de los determinantes del Medio Natural.

DETERMINANTES DEL MEDIO NATURAL		
1	Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP (Sustento jurídico Decreto 2372 de 2010 compilado Decreto 1076 de 2015)	Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales
		Las reservas forestales protectoras
		Los parques naturales regionales
		Los distritos de manejo integrado
		Los distritos de conservación de suelos
		Las áreas de recreación
		Las reservas naturales de la sociedad civil
2	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Ecosistemas Estratégicos Sustento jurídico (Decreto 3600 de 2007 compilado en el Decreto 1077 de 2015) - (Decreto 2372 de 2010 compilado en el Decreto 1076 de 2015)	Páramos
		Nacimientos de agua
		Zonas de recarga de acuíferos
		Rondas hídricas
		Humedales (incluidos los humedales RAMSAR)
		Pantanos
		Lagos
		Lagunas
		Ciénagas
		Manglares
		Ecosistemas y Bosques Secos
		Bosques naturales
		Áreas forestales protectoras

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DETERMINANTES DEL MEDIO NATURAL		
3	Reservas Forestales de Ley 2da de 1959	7 reservas forestales establecidas por la Ley 2da de 1959
4	Estrategias de Conservación	DMI de los RNR Macarena norte y sur - Ariari Guayabero
		Reservas forestales protectoras - productoras
		Reservas forestales productoras
		Otras áreas que no fueron homologadas como lo establece el Decreto 1076 de 2015
		Reservas de la biosfera
5	Derivadas de Instrumentos de Planificación	Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA)
		Planes de ordenación y manejo integrado de las unidades ambientales costeras (POMIUAC)
		Planes de ordenación forestal (POF)
6	Derivadas de la Estructura Ecológica (EE)	La Determinantes Ambiental se constituirá a partir de las decisiones que adopte la Autoridad Ambiental -AA- al respecto. * Se podrán establecer nuevas determinantes por parte de la AA con base en la identificación de la EE

Fuente: Tomado de Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales, por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial (p. 26), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022.

La información del análisis de las determinantes y asuntos de ordenamiento territorial del nivel 1, aplicables al presente proceso de revisión y ajuste del mediano plazo del POT de Medellín, se presenta de manera detallada y discriminada en un cuadro que consolida los principales aspectos de cada uno, así: nombre, el acto administrativo mediante el cual fue adoptado, la clase de suelo sobre el cual puede llegar a tener aplicación y alcance de su incorporación en la revisión del mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial.

Frente a la clasificación de los determinantes del medio natural, el proceso de formulación de la memoria justificativa, tendrá en cuenta la incorporación de aquellas determinantes ambientales, de manera diferenciada, definiendo las estrategias de aplicación que apliquen a la revisión de mediano plazo.

No obstante, sí son objeto de revisión e incorporación, según la clasificación propuesta, los Planes de Manejo de las áreas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas —SINAP—, las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Ecosistemas Estratégicos y las Derivadas de Instrumentos de Planificación. La armonización y reglamentación de estos instrumentos se relaciona con los usos del suelo, tratamientos, aprovechamientos, obligaciones urbanísticas, criterios de manejo del Sistema Público Colectivo y de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ocupación, así como los Sistemas Institucionales y de Gestión, los cuales incluye el programa de ejecución.

De acuerdo con el análisis realizado, los diferentes determinantes o asuntos ambientales sustentan su incorporación en el POT mediante la inclusión de medidas orientadas a la zonificación de usos del suelo o a la definición de criterios de manejo asociados a cada determinante. En el desarrollo del presente capítulo, para cada uno de los determinantes o asuntos revisados, se define la forma de incorporación en la revisión de mediano plazo del POT.

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los determinantes y asuntos ambientales aplicables al Distrito Especial de Medellín.

1.3.1.1.1 Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Las áreas protegidas hacen parte de los suelos de protección, por tanto, en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997, tienen restringida la posibilidad de urbanizase, debido a sus características geográficas, paisajísticas o ambientales. El Distrito de Medellín cuenta con 9 áreas protegidas, de las cuales 4 se encuentran localizadas en suelo urbano y cinco en suelo rural.

Su incorporación en la revisión de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial, requiere tener en cuenta lo dispuesto en sus respectivos planes de manejo, en especial lo relacionado con la zonificación y el componente programático.

Tabla 1-10. Determinantes Ambientales del Medio Natural - Áreas Protegidas

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Distrito de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca (DRMI DVARC) 2022 – 2026. (Actualización Plan de Manejo).	Acuerdo 670 de 2023, Corantioquia.	Rural	Su zonificación se evalúa para armonizar en los usos del suelo. Su componente programático se revisa y analiza para su incorporación en el Programa de Ejecución.
Reserva Nacional Forestal Protectora Río Nare (Plan de Manejo)	Resolución 1510 de 2010, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Rural	Ya fue incorporada en los usos del suelo rural del Acuerdo 48 de 2014.
Propuesta de Ampliación RFP NARE - Áreas priorizadas por biodiversidad.	No cuenta con acto administrativo.	Rural	Criterios de manejo en los usos del suelo rural.
Área de Recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara	Resolución Metropolitana 511 de 2009.	Urbano	Evaluación de su Plan de Manejo para la armonización con criterios de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
(Plan de Manejo)	Plan de Manejo: Resolución Metropolitana 943 de 2018. Modificación Plan de Manejo: Resolución Metropolitana 1166 de 2019.		manejo.
Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador (Plan de Manejo)	Resolución Metropolitana 510 de 2009. Resolución Metropolitana 556 de 2011. Plan de Manejo: Resolución Metropolitana 1776 de 2010 1879 de 2018.	Urbano	Evaluación de su Plan de Manejo para la armonización con criterios de manejo.
Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera (Plan de Manejo)	Resolución Metropolitana 857 de 2011. Plan de Manejo: Resolución Metropolitana 2231 de 2011. Resolución Metropolitana 2721 de 2019.	Urbano	Evaluación de su Plan de Manejo para la armonización con criterios de manejo.
Reserva Natural de la Sociedad Civil Club Campestre El Rodeo	Resolución 173 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 034 de 2025 Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Urbano	Evaluación para su incorporación en la norma general urbana.
Reserva Natural de la Sociedad Civil El Silencio - La Laguna	Resolución 11 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resolución 004 de 2025 Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Rural	Evaluación para su incorporación en la norma general rural.
Reserva Natural de la Sociedad Civil La Sagrada Familia (La Telaraña)	Resolución 034 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 004 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Rural.	Evaluación para su incorporación en la norma general rural.
Reserva Natural de la Sociedad Civil San Rafael	Resolución 151 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Rural	Evaluación para su incorporación en la norma general rural.
Función Amortiguadora de las áreas protegidas	Decreto 2811 de 1974, artículo 330 Decreto 1076 de 2015 2.2.2.1.8.1. (Decreto 622 de 1977 artículo 5, 14, 18) 2.2.2.1.17.4. (Decreto 1996 de 1999, artículo 4°) 2.2.2.1.3.10. (Decreto 2372 de	Rural y Urbano	Se analiza la función amortiguadora del área protegida para definir criterios de Manejo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
	2010 artículo 30) 1.1.2.1.1 (Decreto 3572 de 2011, artículo 2) Decreto 3572 de 2011 artículo 2 numeral 11		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Se aclara que, hasta el año 2024, el Distrito contaba con la Reserva Natural de la Sociedad Civil Montevivo; sin embargo, fue excluida del proceso de revisión como determinante ambiental, debido a la cancelación de su registro, mediante la Resolución 168 de 2024, por solicitud voluntaria del propietario de los predios que conformaban la Reserva.

Determinante: Distrito Regional de Manejo Integrado —DRMI — Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca

El DRMI Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca está ubicado en la ladera occidental del Valle de Aburrá, en la vertiente occidental de la Cordillera Central, entre los valles del río Medellín y el cañón del río Cauca. Cuenta con una extensión total de 28.073 ha., de las cuales el 50% se encuentra dentro del territorio del Distrito (Figura 1-16).

Para el año 2014, se contaba con el Acuerdo 327 de 2009, mediante el cual se establecieron los límites del DRMI Divisoria del Valle de Aburrá Río Cauca y se adoptó el Plan de Manejo con la zonificación correspondiente (Zonas de Preservación, Restauración y Uso Sostenible), la cual fue incorporada en los usos del suelo, definidos en el Acuerdo 48 de 2014.

De acuerdo con el Plan de Manejo del DRMI Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca, sus objetivos de conservación se enfocan en mantener la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, como la fijación de CO_2, el abastecimiento hídrico y los servicios culturales, mediante la preservación y restauración de ecosistemas estratégicos como el páramo de Las Baldías y el Bosque Andino. Estos objetivos responden a problemáticas como la afectación y pérdida de calidad ecosistémica, así como al uso insostenible de los recursos naturales, que comprometen significativamente el capital natural del territorio, representado en la Estructura Ecológica Principal.

En este sentido, se orientan a conservar y recuperar la calidad ecosistémica a través de estrategias efectivas de manejo de las coberturas vegetales, con el fin de proteger los hábitats de especies de fauna silvestre, asegurar la conectividad ecológica y promover

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

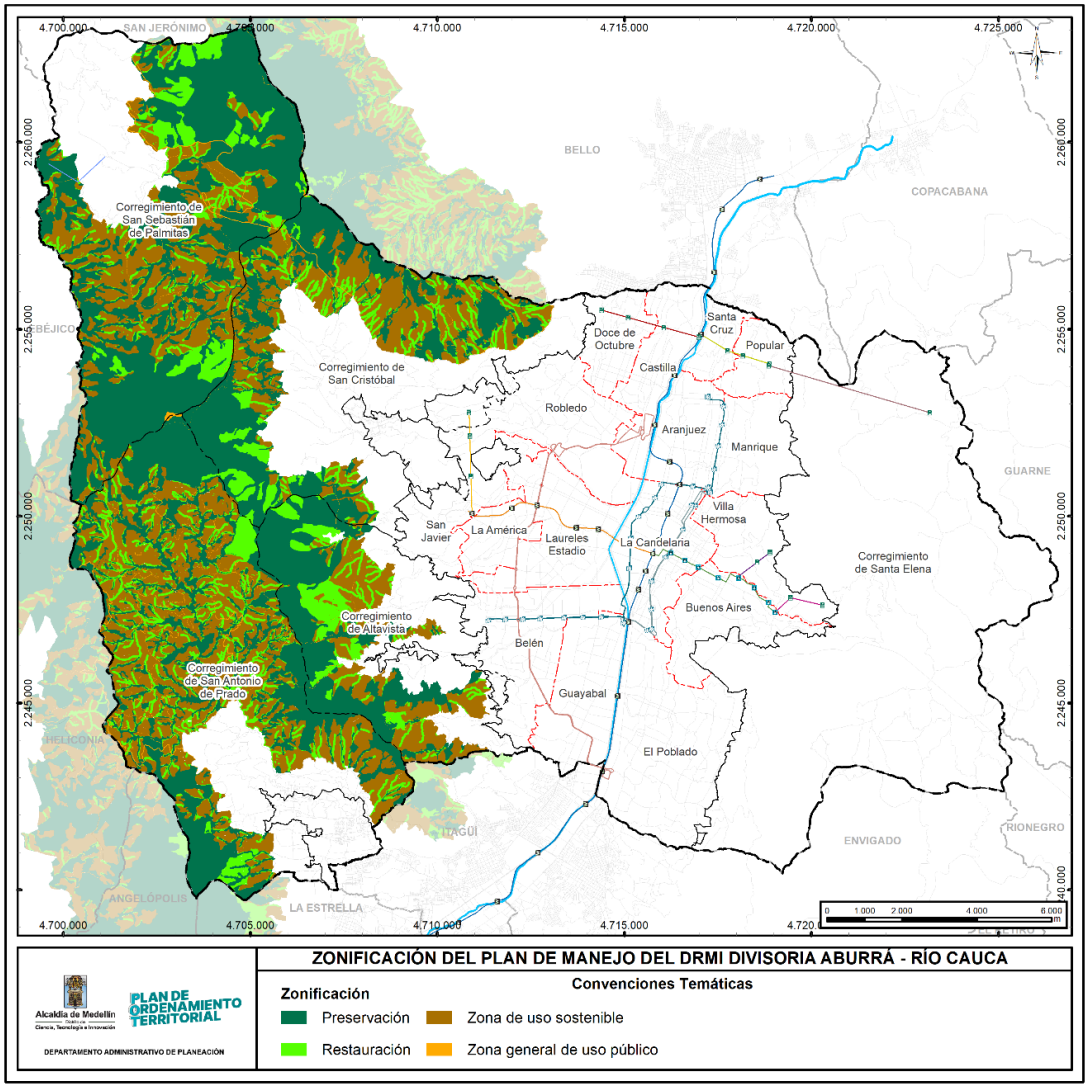
sistemas productivos sostenibles que integren el paisaje cultural. Se plantea además fortalecer el vínculo ciudadano con la naturaleza a través de la educación ambiental y el ecoturismo, e integrar paisajes icónicos del área protegida para consolidar su funcionalidad ecológica y su valor como patrimonio natural y cultural.

Con el Acuerdo 670 de 2023, Corantioquia aprobó la actualización del Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Divisoria del Valle de Aburrá-Río Cauca, redelimitando su zonificación, con el fin de alcanzar los objetivos de conservación.

Dicha actualización incluye: Zonas de Preservación, Restauración, Uso Sostenible (Subzona para el Aprovechamiento Sostenible y Subzona para el Desarrollo) y Zona General de Uso Público (Figura 1-16), las cuales no fueron adoptadas en la zonificación establecida por el Acuerdo 48 de 2014 por la temporalidad de la norma.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-16. Zonificación del plan de manejo del DRMI Divisoria Aburrá - Río Cauca.



Fuente: DAP con base CORANTIOQUIA 2023.

En la etapa de formulación de la analizada la posibilidad de incorporar la nueva zonificación en la revisión de los usos actuales del suelo rural, así como en la definición de sus actividades principales, complementarias, condicionadas, restringidas y prohibidas. Esta

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

zonificación actualizada del DRMI –Divisoria del Valle de Aburrá Río Cauca-, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1-11. Zonificación del DRMI DVARC.

ZONAS	SUBZONAS	ÁREA (ha.)	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Zona de preservación		6.501,78	Usos del suelo rural y/o criterios de manejo
Zona de restauración		2.237,62	
Zona de uso sostenible	Subzona para el aprovechamiento sostenible	3.378,22	
	Subzona para el desarrollo	1.804,72	
Zona general de uso público		140,34	
Total		14.062,70	

Fuente: DAP, 2025. Con base en el Documento de Ordenamiento de la Actualización del Plan de Manejo del DRMI - DVARC

Además de las clases definidas en la zonificación ambiental planteada para cada una de las zonas del DRMI DVARC, el Acuerdo 670 de 2023 incluye medidas adicionales que deben ser consideradas en la definición de criterios aplicables tanto al Sistema Público Colectivo como al Sistema de Ocupación. Asimismo, se debe tener en cuenta el componente programático del Plan de Manejo, como se presenta en la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 1-12. Medidas adicionales DRMI DVARC.

INSUMO	MEDIDA	ALCANCE MEDIANO PLAZO
Acuerdo 670 de 2023	El ordenamiento territorial de la superficie de territorio circunvecino y colindante del Distrito de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburra - Río Cauca, deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas, por lo tanto, el ordenamiento territorial que se adopte por los municipios para estas zonas deberá orientarse a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas, contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas, armonizar la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación del distrito y aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con el área protegida.	Sistema Público y Colectivo
Componente Estratégico	Restauración de hábitats estratégicos para la conservación de especies	Programa de Ejecución
	Consolidación de la red de conectividad ecológica departamental en el DRMI DVARC	
	Mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico con énfasis en el recurso hídrico, fundamental para la población del DRMI.	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

INSUMO	MEDIDA	ALCANCE MEDIANO PLAZO
	Planificación, diseño e implementación de esquemas de pago por servicios ambientales	
	Orientar a la adquisición de predios estratégicos	
	Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático en el territorio del DRMI DVARC	
	Implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas bajo sistemas silvopastoriles y /o agroforestales, en la zona de uso sostenible en el DRMI	
	Guardabosques para la conservación de los recursos naturales en el DRMI	

Fuente: DAP, 2025. Con base en el Documento de Ordenamiento y Componente Estratégico de la Actualización del Plan de Manejo del DRMI – DVARC.

Determinante: Reserva Nacional Forestal Protectora Río Nare – RFP Río Nare

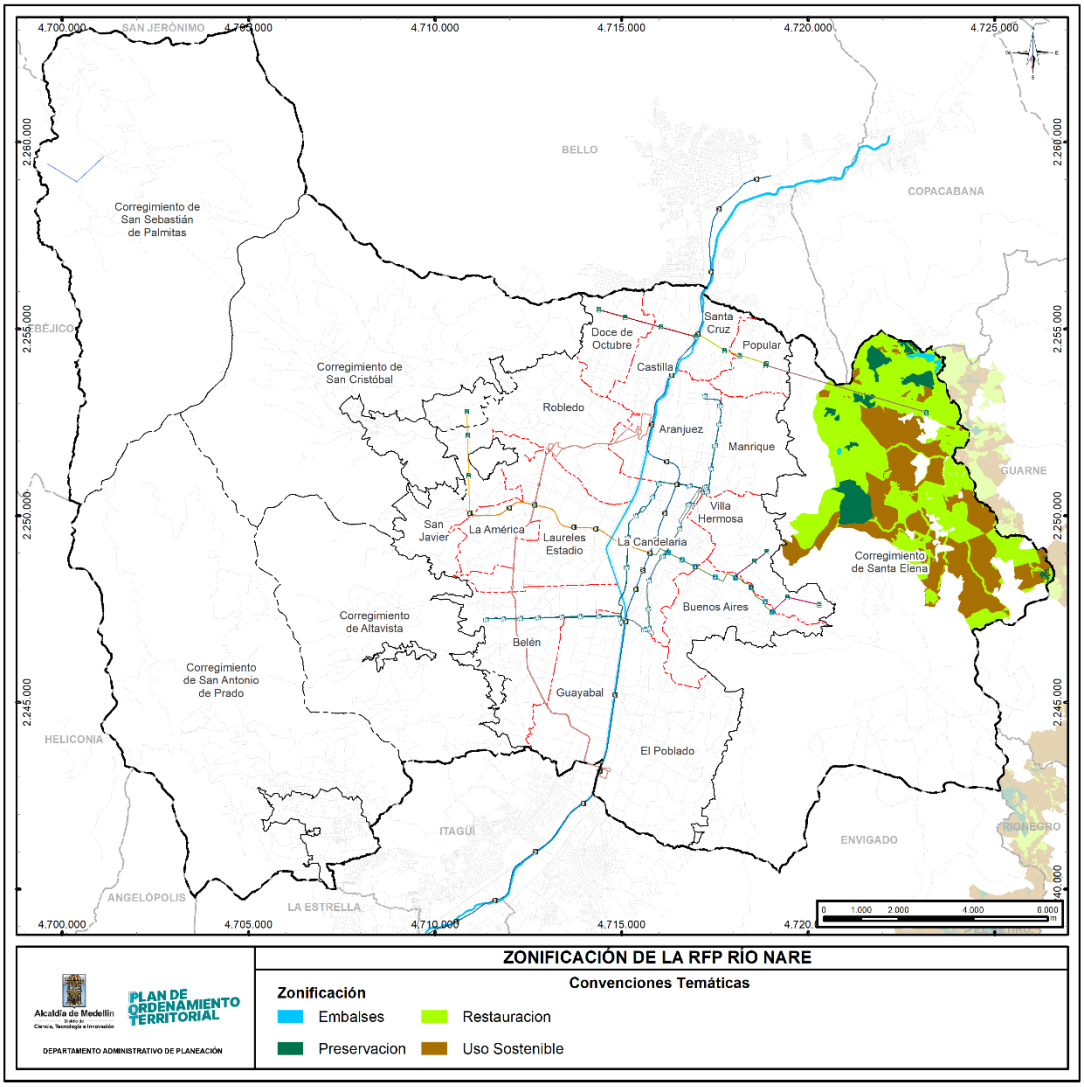
La Reserva Forestal Protectora del Río Nare se sitúa en el costado oriental del Distrito de Medellín. Cuenta con una extensión total de 8.829 ha, de las cuales el 27 % se encuentra dentro del territorio del Distrito (Figura 1-17).

Los objetivos de conservación del área protegida se orientan a proteger, conservar y restaurar los ecosistemas andinos y subandinos, así como las subcuencas hidrográficas y zonas de recarga de acuíferos que garantizan el abastecimiento hídrico de la región. También, buscan proteger el hábitat de especies de flora y fauna amenazadas, endémicas o vedadas, y promover el área como un espacio para la educación ambiental, el ecoturismo y la recreación pasiva. Además, se reconoce su valor como territorio de patrimonio arqueológico y su papel en la conectividad ecológica de la región.

Con la Resolución 1510 del 05 de agosto de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció la delimitación de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, y adoptó la zonificación y el régimen de usos, a través de su correspondiente plan de manejo, los cuales fueron incorporados el Acuerdo 48 de 2014. Actualmente, se tiene conocimiento que tanto los límites como el plan de manejo de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, se encuentran en proceso de revisión y ajuste, por parte de las Autoridades Ambientales competentes: CORANTIOQUIA y CORNARE. Dicha redelimitación debe ser declarada mediante acto administrativo por la autoridad competente.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-17. Zonificación del Plan de Manejo de la RFP Río Nare.



Fuente: DAP con base CORANTIOQUIA Y CORNARE 2010.

Aunque el Plan de Manejo de la RFP Río Nare se encuentra incorporado en el Acuerdo 48, se considera relevante la revisión de las actividades principales, permitidas y condicionadas para su incorporación al régimen de usos del suelo rural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-13. Zonificación de la Reserva Nacional Forestal Protectora Río Nare

ZONAS	ÁREA (ha.)	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Preservación	178,74	Se encuentra incorporada en el Acuerdo 48 de 2014
Restauración	1336,26	
Uso sostenible	889,43	
Embalse Piedras Blancas	14,35	
Laguna de Guarne	1,84	
Total	2420,63	

Fuente: DAP, 2025. Con base en el Plan de Manejo de la RFP Río Nare.

Además de las actividades definidas para cada una de las zonas de la RFP Río Nare, el Plan de Manejo establece dentro del componente programático las líneas estratégicas y actividades que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-14. Actividades del componente estratégico de la RFP Río Nare

LÍNEA	ACTIVIDAD
Conservación de los recursos naturales	Proteger las especies o individuos vegetales que corran peligro de extinción.
	Promover el desarrollo y utilización de mejores métodos de conservación, protección y aprovechamiento de la flora y la fauna propias de este ecosistema.
	Reforestación y enriquecimiento forestal: entiéndase como la siembra de individuos de la flora propios de este ecosistema, con el ánimo de recuperar la cobertura boscosa de carácter nativo en las áreas de restauración.
Recreación pasiva y ecoturismo	Actividades orientadas al esparcimiento de los pobladores o visitantes de la zona, para el disfrute de la belleza escénica y el paisaje, en pro del bienestar espiritual de los visitantes
Otras Actividades	Desarrollo de proyectos para la recuperación y valoración del patrimonio cultural e histórico.
	Programas de inversión para el mejoramiento de la problemática asociada al saneamiento básico y conservación del recurso hídrico.

Fuente: DAP, 2025. Con base en el Plan de Manejo de la RFP Río Nare.

Asunto: Ampliación de la Reserva Nacional Forestal Protectora Río Nare

En Colombia, las Reservas Forestales Protectoras hacen parte de la categoría de áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), resaltando que la delimitación, alinderación, declaración y sustracción de estas reservas a escala nacional, son competencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; así como de las Corporaciones Autónomas Regionales -CAR-; y en el ámbito regional, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Para el caso en estudio, es preciso señalar que la propuesta de ampliación de la Reserva Forestal Protectora Nacional del río Nare, advierte dos situaciones relevantes: en primer lugar, se identifica que dicha reserva fue declarada y delimitada inicialmente por la autoridad ambiental nacional, mediante el Acuerdo 031 de 1970, y posteriormente redelimitada por la Resolución 1510 del 5 de agosto de 2010.

Asimismo, la misma entidad, a través de la Resolución 264 de 2018, adoptó los términos de referencia para los estudios técnicos que respaldan su categorización, integración y realinderación. Estos términos están siendo desarrollados en el marco del Convenio Interadministrativo 4600009724, suscrito entre el Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, CORNARE y los municipios de El Retiro, Guarne y Rionegro, cuyo objeto es elaborar el documento técnico necesario para adelantar el proceso de realinderación de la Reserva Nare.

Así las cosas, es importante resaltar que, a la fecha de este análisis, no se cuenta con un acto administrativo expedido por la autoridad competente, que adopte o formalice la propuesta de realinderación de la reserva.

Adicionalmente, el mismo Decreto 264 de 2018 advierte en el parágrafo 2 del artículo primero, que “los términos de referencia que se adoptan no constituyen el acto administrativo de recategorización, integración o realinderación de las reservas forestales nacionales o regionales”. Esto significa que, aunque dichos términos sirven de base técnica para adelantar los estudios respectivos, no tienen el efecto constitutivos ni modificatorios sobre la reserva, lo cual refuerza la necesidad de contar con un acto administrativo expreso, que formalice cualquier modificación en su delimitación o categoría.

En igual sentido, la corporación Corantioquia, a través del Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 – 2031 -PGAR-, identificó la RFP Río Nare, como un ecosistema que provee servicios ambientales esenciales y de soporte para la biodiversidad, definiendo el escenario de áreas de conservación con el que se aporta a la sostenibilidad de la región al año 2031, dentro del cual se contempla una realinderación de la RFP Río Nare, con el objetivo de incluir parte de la ladera suroriental del Distrito de Medellín, como estrategia que busca consolidar el corredor natural de la ladera oriental del Valle de Aburrá, fortaleciendo así la conectividad ecológica y sostenibilidad ambiental regional.

La incorporación de este asunto ambiental se evalua en le proceso de formulación de la memoria justificativa en función de su coincidencia con los elementos constitutivos de la Estructura Ecológica Principal y la posible aplicación de criterios de manejo alineados al fortalecimiento y recuperación de la conectividad ecológica.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Determinante: Planes de Manejo Asociados a Cerros Tutelares

Los planes de manejo de los tres cerros tutelares que cuentan con declaratoria de área protegida para Medellín, reconocen en el suelo urbano tres áreas protegidas correspondientes con tres cerros tutelares: Área de Recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara – ARPECN -, Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador – PNRMCV -y el Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera —ARUCA—.

Tabla 1-15. Declaraciones de las áreas protegidas urbanas.

ÁREA PROTEGIDA	RESOLUCIONES	LOCALIZACIÓN	ÁREA (ha.)
Área de Recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara	Resolución Metropolitana 511 de 2009, Plan de manejo se adoptó a través de la Resolución Metropolitana 943 de 2018, la cual fue posteriormente modificada por la Resolución Metropolitana 1166 de 2019	Comuna 16	33,33
Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador	Resolución Metropolitana 510 de 2009, modificada por la Resolución Metropolitana 556 de 2011, Plan de manejo adoptado mediante la Resolución Metropolitana 1879 de 2018	Comuna 7	103,26
Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera	Resolución Metropolitana 857 de 2011. Plan de manejo fue adoptado mediante la Resolución Metropolitana 2721 de 2019	Entre las Comunas 9 y 10,	26,63

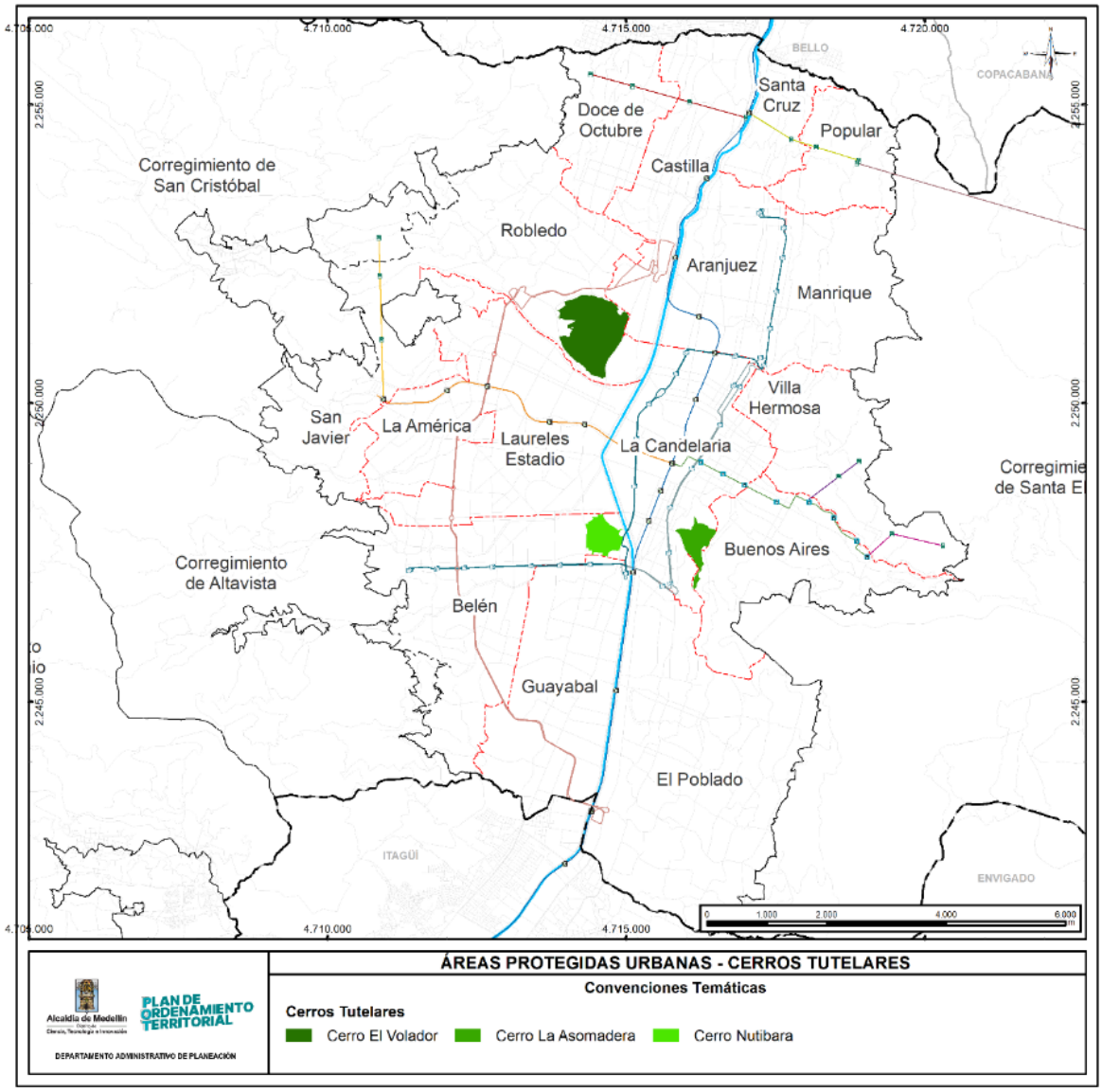
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2014.

De acuerdo con los objetivos de conservación, se destaca que en las tres áreas se considera el mantenimiento de unidad paisajística como valor de apreciación social y cultural para los habitantes del Valle de Aburrá, dada su singular belleza escénica y panorámica. Con respecto a la protección de la cobertura, sobresale la riqueza de especies de fauna y flora presentes en los cerros. En particular, en La Asomadera se resaltan los servicios ecosistémicos que su riqueza ofrece, como: hábitats para favorecer procesos ecológicos, regulación climática, espacios para la recreación y disfrute, barrera para la expansión urbana y fijación de gases de efecto invernadero. El Cerro el Volador tiene una exclusividad en su objetivo y es conservar los hallazgos de valor arqueológico.

Las tres áreas protegidas comparten las mismas categorías de zonificación, precisando que, para cada zona, se definen criterios específicos de manejo. Cabe resaltar que, al tratarse de áreas protegidas, actualmente estas forman parte constitutiva de la Estructura Ecológica Principal, hacen parte del inventario de Ecoparques de Cerro del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y se poseen tratamiento urabnístico de API (Áreas para la Preservación de Infraestructuras).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-18. Áreas protegidas urbanas - Cerros Tutelares.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2014.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Es importante advertir que, en el marco de una revisión de mediano plazo, se retoman los planes de manejo de las Áreas Protegidas, para la armonización de las medidas y los criterios de manejo del subsistema del POT.

Tabla 1-16. Zonificación de las Áreas Protegidas Urbanas de Medellín

ÁREA PROTEGIDA	ZONA	ÁREA (ha.)
Cerro Nutibara	Zona de General de uso público	7,71
	Zona de restauración	21,62
Cerro El Volador	Zona de general de uso público	10,93
	Zona de restauración	92,33
Cerro La Asomadera	Zona de restauración	21,69
	Zona de general de uso público	4,94

Fuente: DAP, 2025. Con base en los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas.

En términos generales el plan de manejo establece unos criterios generales, los cuales se mencionan a continuación y propone una priorización de corto, mediano y largo plazo. Los criterios propuestos son:

Tabla 1-17. Criterios de manejo de los cerros.

TEMA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
		SISTEMA	SUBSISTEMA
Capacidad de Carga	De acuerdo con la importancia de las áreas protegidas, estas deben basar sus actuaciones en función de capacidad de carga ecológica y turística, donde se analice el número máximo de personas por estancia en el APU, incluyendo senderos, miradores, la cima del cerro, lugares deportivos, parqueaderos, quioscos, y el tanque de EPM para el Volador y Nutibara y para el teatro Carlos Vieco en el Nutibara.	Público y Colectivo	Espacio público de esparcimiento y encuentro
Movilidad	Mantenimiento de los senderos evitando la creación nuevos caminos; favorecer sistemas alternativos como la bicicleta, restringido a las vías principales prohibiendo el ciclomontañismo; restricción de acceso vehicular (regulado dentro del co-manejo por la autoridad competente, y a los vehículos para el mantenimiento y abastecimiento del APU). Este sistema debe tener un plan de señalización y considerando las vías que circundan el área protegida.	Público y Colectivo	Movilidad
Articulación de las actividades culturales y étnico-	Para El Volador se proponen mecanismos de articulación entre las restricciones indicadas por el Plan de Manejo Arqueológico y el presente Plan del APU; y para el Nutibara buscar mecanismos de articulación de los BIC con otros sitios al interior del APU, cuya actividad artística	Público y Colectivo	Patrimonio Cultural e inmueble

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
		SISTEMA	SUBSISTEMA
ancestrales arqueológicas	y cultural sea importante		
Manejo de aguas superficiales	Con el fin de evitar y controlar la erosión se establece en las áreas protegidas, adecuar las obras hidráulicas para el manejo de las aguas de escorrentía, realizar sistemas de drenaje sostenibles, adecuar reductores de velocidad de las aguas superficiales, siguiendo la Guía de Construcción Sostenible del AMVA, las normas LEED para Colombia.	Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	
Torres de energía y telecomunicaciones	considerar de infraestructura verde, con el fin de disminuir el impacto visual y paisajístico. Lo anterior, siguiendo la guía de construcción sostenible del AMVA, las normas LEED para Colombia. Por otro lado. Se deben considerar las redes de las redes de acueducto y alcantarillado de EPM como referencia para el desarrollo de cualquier intervención estratégica. Como considerar áreas de retiro de nuevos árboles con el fin de no generar deterioro o daño a las redes	Público y Colectivo	Servicios Públicos

Fuente: DAP, 2025. Con base en los planes de manejo de las áreas protegidas urbanas.

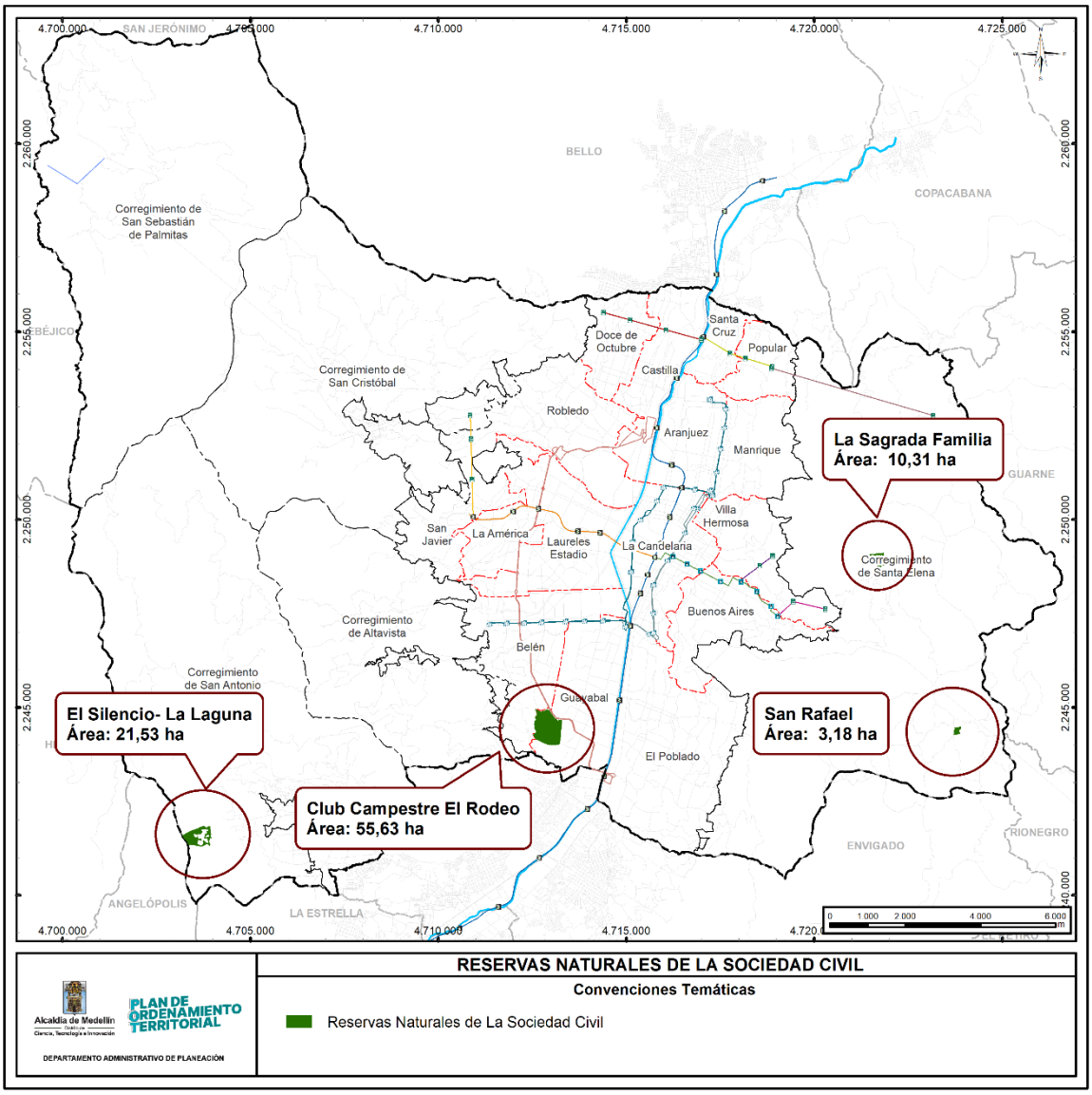
Determinante: Reservas Naturales de la Sociedad Civil —RNSC—

En el Distrito de Medellín, se encuentran cuatro Reservas Naturales de la Sociedad Civil, tres distribuidas en el suelo rural, así: en el corregimiento de Santa Elena está **La Sagrada Familia y San Rafael** y, en el corregimiento de San Antonio de Prado, se encuentra **El Silencio La Laguna**; y una localizada en suelo urbano en la comuna Guayabal, correspondiente al **Club Campestre El Rodeo** (Figura 1-19).

Estas Reservas Naturales se incorporan como Determinantes en la revisión y ajuste de la norma general rural y urbana, según corresponda.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-19. Localización de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.



Fuente: DAP, 2025. Con base en la delimitación de las áreas protegidas del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP-

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En la siguiente tabla se puede observar las declaraciones de cada una de las Reservas y su área:

Tabla 1-18. Declaraciones de las Reservas de la Sociedad Civil.

ÁREA PROTEGIDA	RESOLUCIÓN	ÁREA (ha.)
El Silencio – La Laguna	Resolución 011 de 2019	21,53
La Sagrada Familia (La Telaraña)	Resolución 034 de 2018, y posteriormente, su nombre fue modificado mediante la Resolución 004 de 2022	10,31
San Rafael	Resolución 151 de 2016	3,18
Club Campestre El Rodeo	Resoluciones 173 de 11 de octubre de 2019 y 034 de 17 de enero de 2025	55,63

Fuente: DAP, 2025. Con base en la delimitación de las áreas protegidas del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas —RUNAP—.

En las cuatro reservas, como objetivos de conservación se destacan la preservación y restauración de la cobertura vegetal propia de la zona de vida a la que pertenece cada una. Estas coberturas cumplen un papel fundamental al proveer diversos servicios ecosistémicos, tales como: oferta de alimento, refugio y corredores de desplazamiento para diferentes especies de fauna, recreación, la educación, la investigación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza. Por otro lado, aportan a la protección de las microcuencas asociadas y la consolidación de corredores biológicos la cuchilla del Romeral, particularmente la Reserva El Silencio - La Laguna. En particular la Reserva San Rafael tiene como uno de sus objetivos, la implementación de prácticas de agricultura orgánica y sostenible.

También, las cuatro reservas tienen una zonificación ambiental similar como se observa en la siguiente tabla. La delimitación de la reserva se armoniza con la norma general urbana y rural, en el marco de los alcances de la presente revisión de mediano plazo.

Tabla 1-19. Zonificación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil

RESERVA NATURAL	ZONA	ÁREA (ha.)	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Club Campestre El Rodeo	Conservación	3,7452	Zonificación de usos de suelo
	Amortiguamiento y manejo especial – cuerpo de agua	0,6143	
	Uso intensivo e infraestructura	51,2807	
El Silencio - La Laguna	Conservación	18,0797	
	Restauración	3,4508	
La Sagrada Familia	Conservación	6,3040	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

RESERVA NATURAL	ZONA	ÁREA (ha.)	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
	Restauración	2,7381	
	Uso Intensivo	1,2671	
San Rafael	Conservación	0,7109	
	Uso Intensivo	0,1971	
	Agrosistemas	1,2961	
	amortiguación	0,8366	

Fuente: DAP, 2025. Con base en los Planes de Manejo de las Reservas Nacionales de la Sociedad Civil.

Asunto: Función Amortiguadora Asociada a las Áreas Protegidas

De acuerdo con lo establecido por el Decreto Nacional 1076 de 2015, en su artículo 2.2.2.1.3.10, las zonas con función amortiguadora de las áreas protegidas son áreas circunvecinas y contiguas, las cuales amortiguan los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas; a su vez, deben garantizar el objetivo de conservación de estas. De esta manera, se deben orientar acciones tendientes a impedir, disminuir o prevenir las perturbaciones o alteraciones a los atributos ecológicos de las áreas protegidas, en especial, al cuidado de la fauna y flora allí presentes.

En el Manual para la Delimitación y Zonificación de Zonas Amortiguadoras, emitido por Parques Nacionales de Colombia en el año 2008, se establecen criterios para la delimitación, zonificación y manejo de las zonas amortiguadoras. Se encuentra también, que el límite de estas zonas puede variar espacial y temporalmente. Por tanto, no hay límites únicos para cada zona amortiguadora, los cuales pueden depender de las características del entorno de la misma área protegida (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2008).

1.3.1.1.2 Áreas de especial importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos

De acuerdo con la definición de ecosistema estratégico, establecida en el artículo 2.2.2.1.3.8. del Decreto Nacional 1076 de 2015, y de las áreas de especial importancia ecosistémica contenida en el numeral 1.4 del artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015, se considera dentro de este grupo, aquellas áreas del Distrito de Medellín que brindan soporte para la prestación de servicios ecosistémicos y para la protección de la biodiversidad. Es importante advertir que tanto estos determinantes como los asuntos ambientales advertidos, fueron expedidos en fechas posteriores a la adopción del Acuerdo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

48 de 2014, por lo que deben ser incorporados en el ejercicio de revisión de las normas de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial que le sean aplicables.

En la siguiente tabla, se presentan los determinantes y asuntos ambientales que conforman este grupo, entre los cuales se incluyen: la delimitación del Páramo de las Baldías, los humedales urbanos, el predio corporativo denominado La Aguada adquirido por Corantioquia, los predios comprados por el Distrito para la protección del recurso hídrico, el esquema de conectividades ecosistémicas y las restricciones impuestas por Corantioquia a la ladera suroriental del Distrito.

Tabla 1-20. Determinantes Ambientales del Medio Natural - Áreas de especial importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos

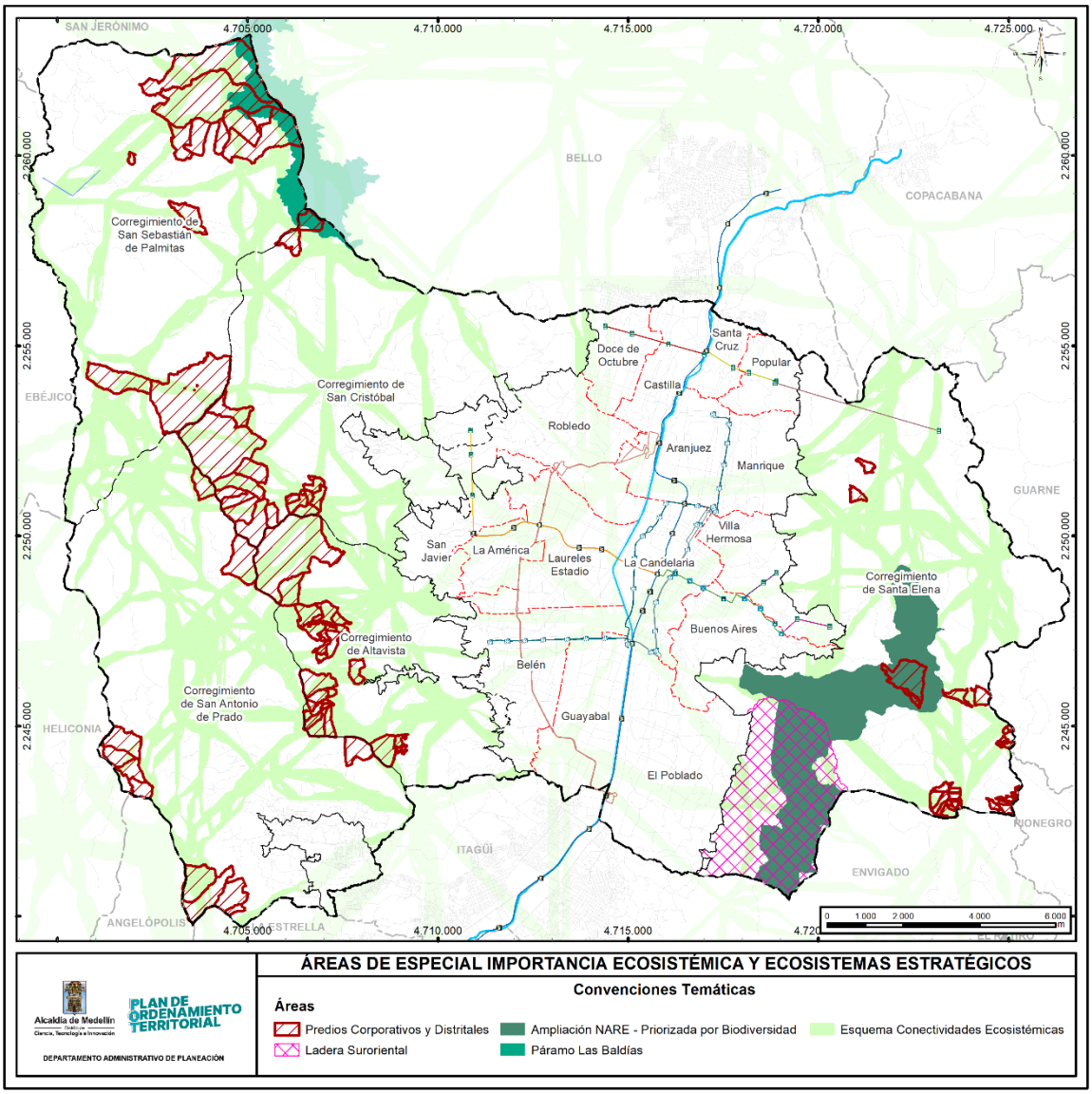
DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Delimitación Páramo Las Baldías.	Resolución 2140 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Rural	Armonización con los usos del suelo rural.
Humedales urbanos	No cuenta con acto administrativo	Urbano	Lineamientos de gestión ambiental
Predios Corporativos.	No cuenta con acto administrativo.	Rural	Armonización con los usos del suelo rural.
Esquema de Conectividades Ecosistémicas.	Resolución 2312-6660 de 2023.	Rural	Criterios de Manejo de los usos del suelo rural y del sistema público y colectivo.
Restricciones Ladera Suroriental.	Resolución 1704-1992 de 2017 de Corantioquia.	Rural	Criterios de manejo de los usos del suelo rural.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La Figura 1-20 representa la distribución de las áreas de especial importancia ecosistémica, localizadas en el suelo rural del Distrito. A continuación, se ilustra su caracterización y se evalúa su armonización, en el marco de la revisión de mediano plazo del POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-20. Áreas de Especial Importancia Ecosistémica



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Determinante: Delimitación del Páramo de las Baldías

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Resolución 2140 del 19 de diciembre 2016, delimitó el Páramo de las Baldías y estableció condicionantes sobre los usos permitidos, los cuales fueron considerados en el régimen de usos y actividades del área protegida DRMI Valle Aburrá – Río Cauca, actualizados en el Acuerdo 670 de 2023. En jurisdicción del Distrito de Medellín, el páramo abarca una superficie de 300,85 hectáreas, coincidiendo un 34,9% con zonas de preservación y, en menor medida, con zonas de restauración y zona general de uso público.

Hasta que Corantioquia no adopte un plan de manejo específico para este ecosistema estratégico, se aplicarán las disposiciones contenidas en el Plan de Manejo del DRMI Valle de Aburrá - Río Cauca.

Ahora bien, al interior de esta Área Protegida pueden aplicarse instrumentos de gestión ambiental, como el Pago por Servicios Ambientales -PSA-, orientados a reconocer y compensar a los propietarios por los servicios ecosistémicos que se generan y en dichos predios.

Adicionalmente, conforme al estudio “Delimitación de las áreas de influencia de páramos en la jurisdicción de Corantioquia y definición de las estrategias de planificación y conservación”, elaborado por Corantioquia (2014), se alinearán las estrategias de planificación y conservación en los lineamientos de gestión ambiental para la protección del páramo y su función ecológica.

Asunto: Humedales Urbanos del Valle de Aburrá

El Instituto Humboldt en el marco del Convenio 1031 de 2021, elaboró estudio con el objeto de “*Identificar los humedales urbanos, su biodiversidad, aspectos ambientales y demás ecosistemas que impacten la resiliencia frente al cambio climático en el territorio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá*”. Se obtuvieron como productos principales los siguientes:

- Documento con el inventario y clasificación de humedales actuales de acuerdo con los aspectos propuestos por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, y acordados con el Área Metropolitana Valle de Aburrá, que evidencia cuántos son, dónde se ubican y cómo se encuentran actualmente.
- Documento con la priorización de humedales, su caracterización y medidas generales desde el enfoque de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En Medellín, se lograron inventariar 48 ambientes acuáticos, de estos 19 son urbanos, 16 son rurales y 13 han desaparecido.

Según lo definido en el Plan Nacional de Restauración, este reúne tres enfoques de implementación: la restauración ecológica, la rehabilitación y la recuperación, que dependen del tipo de intervención, del nivel de degradación del área y del objetivo (MADS 2015).

Tabla 1-21. Soluciones basadas en la naturaleza para la restauración de humedales urbanos del área metropolitana del Valle de Aburrá.

ENFOQUE	SOLUCIONES O MEDIDAS GENERALES ESTABLECIDAS	SISTEMA	SUBSISTEMA
Restauración Ecológica	Recuperar la capacidad de infiltración de los suelos impermeabilizados mediante la regeneración de espacios verdes y el reemplazo de superficies duras por permeables.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo
Rehabilitación ecológica	Llevar al sistema degradado a uno similar o no al predisturbio, éste debe ser autosostenible, preservar algunas especies y prestar algunos servicios ecosistémicos.	Público y Colectivo Ocupación	
Recuperación ecológica	Recuperar algunos servicios ecosistémicos de interés social. Generalmente los ecosistemas resultantes no son autosostenibles y no se parecen al sistema predisturbio.	Público y Colectivo Ocupación	
Desarrollo detallado de las soluciones o medidas			
Restablecimiento del régimen hidrológico en humedales Según lo propuesto en el PNR y Vargas (2007), lograr la restauración o rehabilitación de un humedal requiere en primer lugar del restablecimiento del régimen hidrológico, lo cual depende de actividades que consisten principalmente en eliminar o adecuar obras de infraestructura que impida el flujo de agua, o tubos y canales que lo drenan. Garantizar el ingreso de agua lluvia por medio de canales y corregir las tuberías de aguas negras para conducirlas a plantas de tratamiento.			
Reconstrucción de la estructura física del hábitat en humedales La reconformación física del humedal involucra técnicas de empleo de maquinaria y manuales, para estabilizar la geoforma y al mismo tiempo propiciar la heterogeneidad en el relieve (Vargas et ál., 2012), sobre todo en las áreas con problemas de estabilidad y erosión. Dado que el aporte de sedimentos está relacionado con el régimen hidrológico, es necesario evaluar la necesidad de construir gaviones o estructuras de retención de suelo. Dentro de estas obras se encuentran obras de conservación de suelos y control de remoción en masa que se detallan en las SbN de creación.			
Obras para la conservación de suelos y control de la remoción en masa Enfocadas a manejar el compartimento suelo y la topografía. Son fundamentales en la mayoría de los procesos de restauración y son aplicables para mitigar los factores de degradación que inciden en la mayoría de las áreas disturbadas y productivas. Incluye trinchos, surcos, cunetas, fajas, estabilización de taludes entre otras.			
Revegetación Su objetivo es recuperar parcialmente las llanuras de inundación, la vegetación de ribera y las coberturas del bosque en ríos, quebradas y relictos de vegetación. Es una de las acciones restauración ecológica más importante y ha sido ampliamente utilizada en proyectos con diferentes tipos de disturbio, estados de degradación, tipos de ecosistema y a diferentes escalas espaciotemporales. La implantación de vegetación en las áreas degradadas es una herramienta útil para solucionar o mitigar en gran medida la mayoría de los factores tensionantes y limitantes, generando además una gran variedad de relaciones ecológicas positivas que le otorgan al proceso de restauración y al ecosistema resiliencia y			

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la recuperación de sus servicios (Barrera-Cataño et al 2010, Aguilar-Garavito 2014).
Bioingeniería Es una disciplina de la construcción que abarca un amplio conjunto de técnicas y de métodos basados en modelos compatibles con la naturaleza. Estas utilizan materiales tradicionales y elementos vivos como semillas, plantas y sus partes y comunidades vegetales que buscan aprovechar al máximo los múltiples beneficios de la vegetación (anclaje, estabilización del terreno, regulación hídrica, ciclado e incorporación de nutrientes, protección contra la erosión, etc.) y prácticas desde la edificación de bajo impacto ambiental. Para conocerlas a profundidad se recomienda consultar el libro: Ingeniería Biológica: manual técnico de Zeh (2007).
Enriquecimiento o mejora del suelo Estas técnicas consisten en la aplicación de abonos, enmiendas orgánicas y en la fertilización. Es muy importante que antes de seleccionar y aplicar alguna de estas se conozca con claridad el estado físico, químico y biológico y seguir lo propuesto en el capítulo de la caracterización de los suelos (Aguilar-Garavito 2014).
Control de invasoras Predecir qué especies o ecosistemas pueden invadir es imposible debido a varios factores que interactúan de manera bastante compleja, aunque aquellos más disturbados suelen tener una invasibilidad mayor y se establecen exclusivamente en lugares intervenidos como bordes de carretera, corredores ribereños y cercas. En este caso, se necesita una gestión a la invasión: consiste en aplicar estrategias de contención, control, mitigación, erradicación y/o eliminación utilizando métodos químicos, físicos (manuales y mecánicos) o biológicos

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Asunto: Predios Corporativos

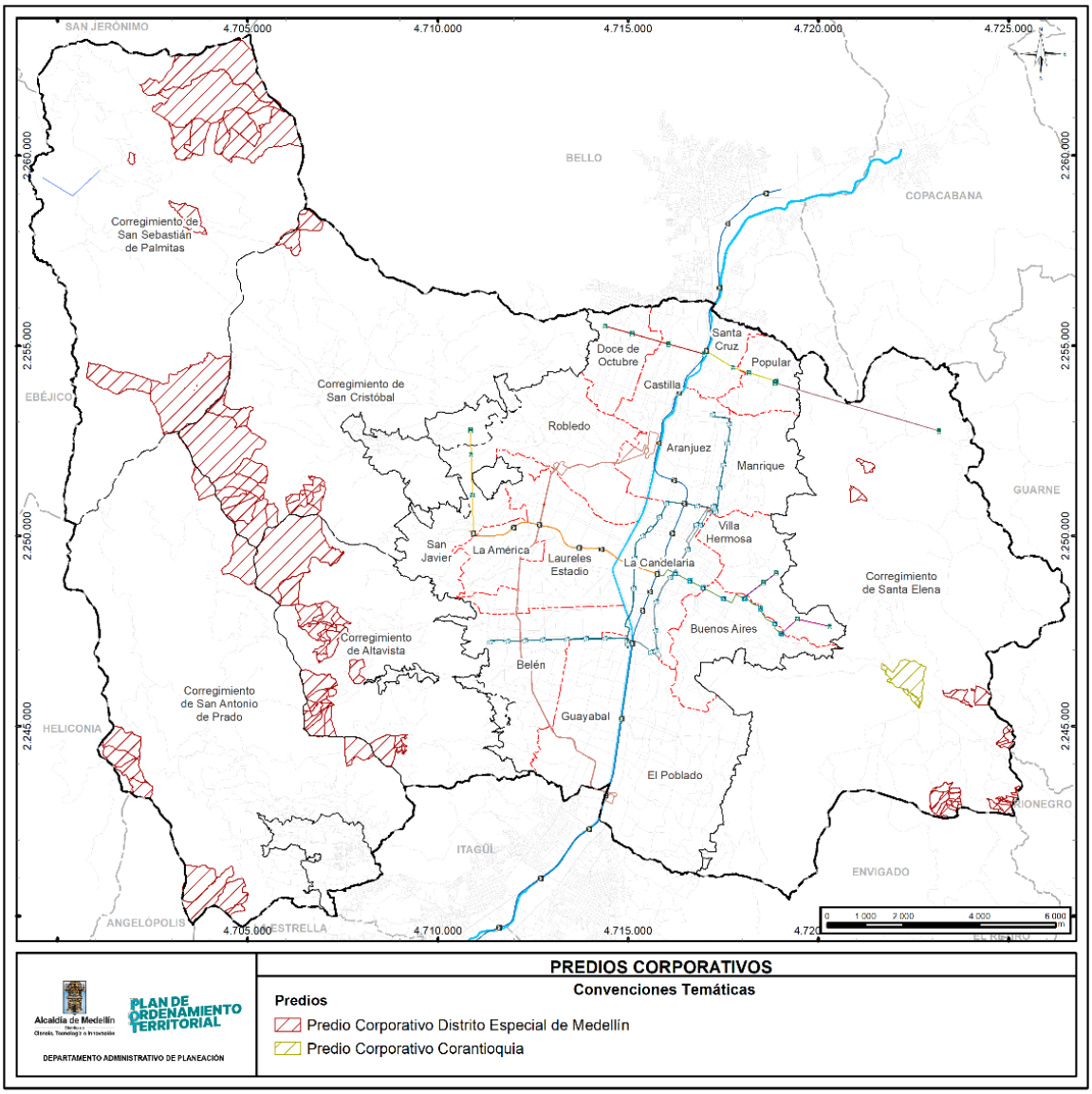
Con el fin de conservar ecosistemas estratégicos y, en particular, garantizar la protección de las cuencas abastecedoras de acueducto, Corantioquia y el Distrito de Medellín han desarrollado procesos de adquisición de predios en áreas de interés ambiental. Esta estrategia busca responder a la problemática de afectación de la calidad ecosistémica, mediante la adopción e implementación de medidas de conservación que aseguren la preservación de los servicios ambientales esenciales y el mantenimiento de la funcionalidad ecológica del territorio.

En el caso de Corantioquia, se destaca el predio La Aguada, ubicada en la vereda Media Luna del corregimiento Santa Elena, con una extensión de 74,40 hectáreas, identificado con matrícula inmobiliaria 01N-18153.

Por su parte, el Distrito de Medellín, en cumplimiento del numeral 111 de la Ley 99 de 1993, ha adquirido predios localizados en áreas de importancia estratégica para la conservación de fuentes hídricas, que abastecen los acueductos veredales dentro de su jurisdicción. En total, el Distrito de Medellín ha adquirido 111 predios que ocupan 3.007,83 hectáreas (Ver Figura 1-21).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-21. Predios adquiridos por Corantioquia y el Distrito.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el marco del proceso de revisión y ajuste del POT en el mediano plazo, esta información se incorpora en la definición de los usos del suelo rural, de manera que su adecuada gestión

territorial contribuya a la consolidación de la Estructura Ecológica Principal —EEP—, identificando el alcance de la definición (zonificación de usos de suelo o implementación de critarios de manejo asociados a la protección y conservación ambiental).

Determinante: Esquema de Conectividades Ecosistémicas

El Esquema de Conectividades Ecosistémicas fue aprobado, mediante Resolución Corantioquia 040-2312-6660 "*Por medio de la cual se adopta e implementa el Modelo de Esquema de Conectividades Ecosistémicas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA*", como una herramienta orientadora para precisar estrategias de manejo que garanticen la conexión de ecosistemas naturales. Según Corantioquia, este esquema "*representa un conjunto de probabilidades de movilidad de la biodiversidad a través de distintas rutas, algunas con mayor opción que otras; rutas que conectarían áreas núcleo o de mayores extensiones de coberturas boscosas, que en muchas ocasiones presentan vacíos o desconexiones (sin cobertura boscosa, con construcciones urbanas, vías, zonas mineras) que las especies deben sortear para su movilidad*" (Corantioquia, 2023).

De acuerdo con la mencionada resolución, el modelo territorial del esquema se presenta bajo una red de vías primarias de conectividad ecológica para la biodiversidad, a escala regional. Esta red podrá ser complementada desde escalas municipales y prediales, con propuestas conectadas a modo de vías para la conectividad ecológica, secundarias o terciarias (Corantioquia, 2023). Para lo anterior, se establecen Herramientas de Manejo del Paisaje, las cuales comprenden una serie de medidas para diseñar los entornos rurales, bajo arreglos espaciales, con elementos físico-bióticos que constituyen o mejoran el hábitat, incrementan la conectividad funcional, o cumplen simultáneamente con estas funciones, en beneficio de la biodiversidad nativa.

Aunque el determinante presenta una espacialización del esquema de conectividades que, para el suelo rural del Distrito Especial de Medellín, corresponde a 10.397,72 ha, no establece restricciones directas sobre la delimitación de usos del suelo del Distrito, sin embargo, establece herramientas para la definición de criterios de manejo, que deben asociarse en los usos y criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo, en el suelo rural. De acuerdo con el Esquema de Conectividades Ecosistémicas, en la siguiente tabla se presentan las herramientas de manejo de paisaje consideradas por este determinante.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-22. Herramientas de Manejo del Paisaje según el Esquema de Conectividades Ecosistémicas.

COBERTURAS DEL SUELO	HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL PAISAJE	SISTEMA	SUBSISTEMA
Áreas ganaderas abiertas	Cercos vivos, aislamiento de zonas especiales para permitir enrastrojamiento (nacimientos, franjas de retiro, zonas escarpadas, pantanos, etc.), densidades más bajas de ganados por superficie.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas forestales o de monocultivos	Barreras naturales (cordones de vegetación nativa intercalados con la actividad productiva y en el sentido de la conexión ecosistémica), para interrumpir la homogenización del paisaje y facilitar oferta alimenticia y refugio a la fauna silvestre.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas rurales habitadas y pequeñas parcelas	Huertos leñeros, parcelas agroecológicas, limitación de densidades de construcción, mosaico de cultivos.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas industriales	Corredores viales arborizados, parques arborizados, terrazas y muros verdes.	Público y Colectivo	Espacio público de esparcimiento y encuentro
Centros poblados			Movilidad
Vías	Pasos de fauna y corredores viales arborizados.	Público y Colectivo	Movilidad
Áreas erosionadas	Acciones de rehabilitación de suelos y vegetación nodriza y pionera para facilitar establecimiento de especies vegetales.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas boscosas	Restar presiones que afecten dichos bosques dentro de la ruta conectora.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas de pastizales y rastrojeras	Posibilitar la sucesión natural de estos espacios dentro de la ruta, realizando aislamientos o teniendo una densidad menor de ganados y otros usos	Ocupación	Usos del suelo rural

Fuente: DAP, 2025. Con base en el Esquema de Conectividades Ecosistémicas

Asunto: Ladera Suroriental del Corregimiento de Santa Elena

La Ladera Suroriental, localizada en el corregimiento de Santa Elena, fue adoptada por parte de Corantioquia, mediante la Resolución 1704-1992 de 2017, en donde se indica que esta Autoridad Ambiental, "*se abstendrá de tramitar concesiones, autorizaciones o permisos ambientales para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables que sean solicitados en jurisdicción de la ladera sur oriental del Valle de Aburrá, para el desarrollo de nuevas parcelaciones de vivienda campestre y nuevas construcciones*".

En sus considerandos, la Resolución 1704-1992 de 2017 relaciona diversas situaciones, para tomar la decisión de abstenerse de tramitar permisos ambientales en la ladera suroriental, entre ellas, que los polígonos de parcelación para vivienda campestre se ubican

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

en zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta y media; además, que gran parte del territorio (80%) ha superado los estándares máximos de densidades permitidos. Esta situación implica técnicamente, que no es posible la construcción de viviendas nuevas ni el desarrollo de nuevas parcelaciones para vivienda campestre en dicha área.

Al respecto, desde el ámbito jurídico, es importante precisar que dicha norma habla de "*abstenerse de tramitar concesiones, autorizaciones o permisos ambientales para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables que sean solicitados en jurisdicción de la ladera sur oriental del Valle de Aburrá, para el desarrollo de nuevas parcelaciones de vivienda campestre y nuevas construcciones*" y condiciona esa suspensión a una obligación, impuesta al Distrito Especial de Medellín, según el parágrafo 2 del artículo 1 del acto administrativo en mención:

> *"PARÁGRAFO 2. La vigencia de la presente medida quedará condicionada la **presentación por parte del Municipio de Medellín**, de estudios de detalle cuyos resultados sustenten una modificación para la **identificación caracterización de zonas de recarga directa e indirecta** de importancia alta y media en la ladera sur oriental del Valle de Aburrá, previo el procedimiento de ajuste y revisión del POT definido en la Ley 388 de 1997, frente a la concertación de los aspectos ambientales con CORANTIOQUIA". (subrayados fuera del texto original)*

Sobre dicha condición establecida, se debe aclarar que, acorde a la normatividad nacional, la identificación y caracterización de zonas de recarga directa e indirecta de acuíferos, no es una facultad atinente al Distrito, sino a la autoridad ambiental que administra el recurso y concede su utilización bajo diferentes permisos. Así se desprende del artículo 31, numeral 12 de la Ley 99 de 1993, donde se estipula como competencia de las corporaciones autónomas regionales: "*Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables*".

Adicional a ello, bajo la posibilidad de que otras entidades puedan realizar esa investigación de aguas subterráneas, la norma, en todo caso, le impone a la autoridad ambiental, el deber de tener que coordinar esas actividades.

Esto puede leerse en el artículo 2.2.3.2.17.13 del Decreto Nacional 1076 de 2015 que dispone que, "La Autoridad Ambiental competente desarrollará los mecanismos adecuados para coordinar las actividades que adelantan otras entidades en materia de investigación e inventario de las aguas superficiales y subterráneas, tanto desde el punto de vista de su existencia como de su uso actual y potencial".

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Esas otras entidades habilitadas para investigaciones sobre aguas subterráneas, se enlistan también en el mismo decreto, en los siguientes artículos:

> ***"ARTÍCULO 2.2.3.2.26.1. Representación cartográfica del recurso hídrico.*** *El Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", IGAC, con la colaboración del Servicio Geológico Colombiano - SGC y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM levantarán la representación cartográfica del recurso hídrico.*
>
> ***"ARTÍCULO 2.2.3.2.26.2. Mapa general hidrogeológico del país.*** *El Servicio Geológico Colombiano - SGC- levantará el mapa general hidrogeológico del país con los datos que le suministre en las entidades mencionadas en el artículo anterior. Podrá igualmente utilizar los informes de que trata este Decreto y aquellos que deban aportar otras entidades relacionadas con la ejecución de trabajos para alumbrar aguas subterráneas".*

Como puede apreciarse, se hace necesaria la interlocución con Corantioquia, a fin de clarificar los roles y competencias, en relación con la suspensión establecida en la Resolución 040-RES1704-1992 del 25 de abril de 2017. En tanto, jurídicamente requiere precisiones que pueden saldarse, a partir de labores de coordinación y concurrencia, entre la autoridad ambiental y el Distrito.

En el proceso de revisión de mediano plazo del POT se evaluará la consistencia con la Estructura Ecológica Principal y se identificarán criterios de manejo en función de las problemáticas y necesidades expresas en la resolución.

1.3.1.1.3 Derivadas de instrumentos de planificación y reglamentaciones de fauna y flora

Este grupo de determinantes ambientales, proveniente de las normas o directrices expedidas por las Autoridades Ambientales para la ordenación, manejo y administración de los recursos naturales, a partir de la planificación y ejecución de programas y proyectos alineados a objetivos para la conservación, protección, prevención o restauración. Se incluyen aquí los determinantes relacionados con la gestión integral del recurso hídrico: Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA— y los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas —POMCA—. Hacen parte de este grupo también, los determinantes asociados con las reglamentaciones asociadas a la flora y fauna silvestre.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-23. Determinantes Ambientales del Medio Natural - derivadas de instrumentos de planificación.

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aburrá -POMCA-	Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Resolución 003241 del 2018. Corantioquia: Resolución 040RES1811-6712 del 2018. Cornare: Resolución 112-5007 del 2018.	Urbano/Rural	Su zonificación se evalúa para armonizar en los usos del suelo. Su componente programático se revisa y analiza para su incorporación en el Programa de Ejecución
Actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aurra -POMCA-	Resolución 1811-6716 de 2018 de Corantioquia.	Rural	Su zonificación se evalúa para armonizar en los usos del suelo. Su componente programático se revisa y analiza para su incorporación en el Programa de Ejecución.
Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA-	Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Resolución Metropolitana 3368 del 2019. Corantioquia: Resolución 1912-7680 del 2019 Cornare: 112-4878-2019 del 2019.	Urbano/Rural	Criterios de manejo del sistema Público y colectivo y sistema de ocupación. Se evalúan las líneas estratégicas, programas y proyectos para armonizarlos con el programa de ejecución
Reglamentación del uso y aprovechamiento de la flora amenazada en la jurisdicción de CORANTIOQUIA	Resolución 10194 de 2008 Resolución 2312-6645 de 2023. Resolución 2402-468 de 2023.	Rural	Criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo y de los usos del suelo. Lineamientos de gestión ambiental.
Listado oficial de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera	Resolución 0126 de 2024 de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Rural	Criterios de manejo del Sistema Público y Colectivo y de los usos del suelo. Lineamientos de gestión ambiental.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El Plan de Ordenación Forestal -POF- para la jurisdicción de Corantioquia, se encuentra suspendido desde el 29 de noviembre de 2021, bajo acuerdo del Consejo Directivo N° 180-ACU2111-624 "*Por el cual se suspende de manera temporal la vigencia del acuerdo 180-acu2012-597 del 17 de diciembre de 2020 que adopta el Plan de ordenación Forestal Integral y Sostenible en la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA*", con el fin de ajustarlo, conforme al documento "*Lineamientos y guía para la Ordenación Forestal en Colombia*", publicada por el MADS, en el año 2020, razón por la cual, no se tiene en cuenta como determinante ambiental para la presente revisión.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Determinante: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aurra —POMCA Aurra— y Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aburrá y Aburrá —POMCA Aburrá—

Los Planes de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas Hidrográficas —POMCA Aurra— POMCA Aburrá— son los instrumentos para la gestión integral del recurso hídrico, definidos según el artículo 2.2.3.1.5.1 del Decreto Nacional 1076 de 2015, como el "*instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico*". En la jurisdicción del Distrito Especial de Medellín, se localizan territorios de las cuencas del río Aburrá y del río Aurra, ambas con planes de ordenación y manejo formulados y aprobados mediante actos administrativos.

El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aburrá -POMCA Aburrá, adoptado en el marco de la Comisión Conjunta de la Cuenca (Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Resolución 003241 del 2018, Corantioquia: Resolución 040RES1811-6712 del 2018, Cornare: Resolución 112-5007 del 2018), tiene incidencia sobre el suelo urbano y los corregimientos Santa Elena, San Cristóbal, Altavista y San Antonio de Prado. El POMCA Aburrá señala algunos condicionantes para las intervenciones en sus áreas de interés, donde se busca la adopción de medidas que favorezcan la recarga hídrica y regulen los procesos de escorrentía propiciando el mejoramiento de las condiciones ambientales del medio físico.

Por su parte, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aurra -POMCA Aurra-, adoptado por Corantioquia, mediante Resolución 1811-6716 de 2018 de Corantioquia, tiene incidencia sobre el corregimiento San Sebastián de Palmitas. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aurra, se elaboró como instrumento que permite la planeación para un adecuado uso de los recursos bióticos y abióticos dentro de la cuenca hidrográfica. Se fórmula para reglamentar el manejo de la cuenca buscando un equilibrio entre estos recursos y su aprovechamiento social y económico.

Los POMCA definen en su zonificación las categorías de "Conservación y Protección Ambiental" y la "Categoría de Uso Múltiple", cada una con zonas y subzonas de uso, en las cuales se adoptan condicionantes y medidas de manejo:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-24. Zonificación del POMCA Aburrá y Aurra en el Distrito Especial de Medellín.

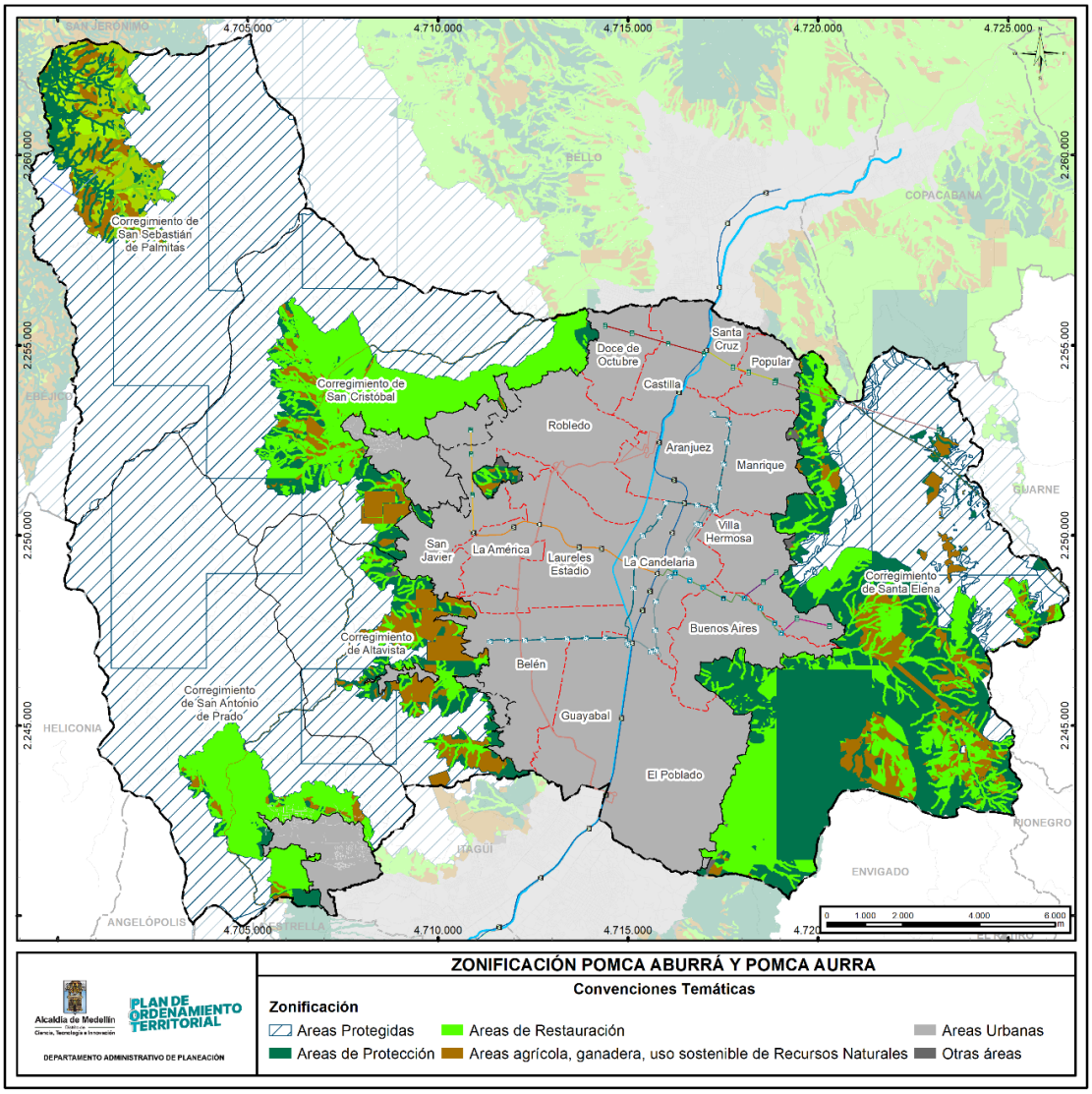
CATEGORÍA	ZONA	SUBZONA	ÁREA (ha)	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Conservación y Protección Ambiental	Áreas Protegidas	Áreas SINAP.	16471,91	Usos del suelo y/o criterios de manejo
	Áreas de Protección	Áreas complementarias para la conservación.	2159,28	
		Áreas de Amenazas Naturales.	243,72	
		Áreas de importancia Ambiental.	1227,53	
	Áreas de Restauración	Áreas de rehabilitación.	151,24	
		Áreas de restauración ecológica.	3848,32	
Uso Múltiple	Áreas de Restauración	Áreas de recuperación para el uso múltiple.	785,18	
	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas agrícolas.	400,67	
		Áreas Agrosilvopastoriles.	694,09	
		Áreas Licenciadas.	419,97	
	Áreas Urbanas	Áreas urbanas, municipales y distritales.	11159,93	
	Otras áreas	Otros usos (Tejido continuo de áreas construidas).	40,79	
Total			**37.602,61**	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025. Con base en la zonificación ambiental del POMCA Aburrá y Aurra.

La zonificación ambiental de los POMCA se desarrolla en 5 pasos, siguiendo las orientaciones de la *Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas* (MADS, 2014). Dicha zonificación fue ajustada conforme los insumos actualizados por el Distrito en los últimos años, razón por lo que se precisan los resultados geográficos de cada una de las etapas para la obtención de las categorías de ordenación, zonas y subzonas de uso y manejo. El detalle de dicha zonificación se desarrolla en este documento en los apartes relacionados con la Norma General Rural. En la Figura 1-22 se representa la zonificación ambiental establecida en los POMCA, tanto del río Aburrá como del río Aurra.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-22. Zonificación POMCA Aburrá y POMCA Aurra.



Fuente: DAP con base en CORANTIOQUIA, CORNARE Y AMVA 2018

Si bien, el POMCA del río Aburrá y del río Aurra, como determinantes ambientales, no constituyen una reglamentación aplicable a la clasificación del suelo para la revisión del

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

mediano plazo del POT, sí es aplicable a la delimitación de usos del suelo, y se deben tener en cuenta los lineamientos, condicionantes y medidas de manejo allí contempladas.

Específicamente, el Plan de Acción del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá -CVMVA- reconocido como determinante metropolitano, se evaluará dentro de la zonificación del POMCA donde se identifican lineamientos específicos para su armonización en la delimitación y criterios de manejo de los usos del suelo rural.

En la siguiente tabla, se presentan las medidas de manejo establecidas en estos Planes y que son objeto de inclusión en los criterios de manejo de los diferentes subsistemas en la presente revisión del POT.

Tabla 1-25. Medidas de Manejo POMCA Aburrá y POMCA Aurra.

SUBZONAS DE USO Y MANEJO	DESCRIPTOR	MEDIDAS DE MANEJO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
			SISTEMA	SUBSISTEMA
CATEGORÍA DE ORDENACIÓN CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL				
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS PROTEGIDAS				
Áreas SINAP	Reserva Forestal Protectora Río Nare Reserva natural sociedad civil La Telaraña (La Sagrada Familia) Reserva natural sociedad civil San Rafael Divisoria Valle De Aburrá Río Cauca	El manejo de estas áreas debe ser acorde a lo definido en su Plan de Manejo o estudio que la Autoridad Ambiental tenga para ello. No permite categoría de desarrollo restringido. Los municipios deberán tener en cuenta para incorporar en sus POT, lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, en relación con la función amortiguadora de la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas, de tal manera que su ordenamiento se oriente a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Habitacional Norma general rural
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS DE PROTECCIÓN				
Áreas complementarias para la conservación	Áreas de retiro Suelos de Protección POT - Medellín	Su manejo debe ser acorde con el sustento que dio origen a la categoría de protección en los POT. No permite categoría de desarrollo restringido.	Componente estructural (EEP)	
Áreas de importancia ambiental	Prioridades de conservación CONPES	El manejo de esta área debe ser acorde a lo definido en su Plan de Manejo, estudios u orientaciones que la Autoridad Ambiental tenga para ello.	Ocupación	Usos del suelo rural
	Áreas de recarga indirecta de importancia alta	Implementación del Plan de manejo del Acuífero del Valle de Aburrá, según los términos legales y técnicos	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamiento

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBZONAS DE USO Y MANEJO	DESCRIPTOR	MEDIDAS DE MANEJO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
			SISTEMA	SUBSISTEMA
		contenidos en él. Armonización de la delimitación del páramo Las Baldías.		s Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo rural.
	Cinturón Verde	Desarrollar lo que se encuentra establecido en el Plan de Acción del Cinturón Verde, de acuerdo con el estudio realizado por la Autoridad Ambiental.	Ocupación	Usos del suelo rural Aprovechamientos
	Predios de la Corporación	Incorporación a los POT los predios con función de conservación que fueron adquiridos para tal fin por parte de la Corporación.	Ocupación	Usos del suelo rural
	Áreas para la conservación y/o recuperación de la naturaleza, recreación (CRE)	No se otorgarán los permisos de aprovechamiento forestal en zonas boscosas. Estas áreas se encuentran condicionadas a la protección y conservación.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas de amenazas naturales	Zonas delimitadas como de amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y/o avenidas torrenciales	En el proceso de concertación del POT, los municipios deben realizar los estudios básicos y detallados según lo dispuesto en el Decreto el 1077 de 2015, estableciendo en su artículo 2.2.2.1.3.3.2. Numeral 3.1 del Decreto 1807 de 2014. Se debe tener en cuenta los mapas con la categorización de las amenazas generados en el POMCA. Una vez el municipio, realice sus estudios básicos siguiendo los preceptos del Decreto 1807 de 2014, deberá demostrar técnicamente las modificaciones en la categorización del nivel de amenaza.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo rural y urbano
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS RESTAURACIÓN				
Áreas de Restauración Ecológica	Área de restauración ecológica	Se deben realizar acciones para la restauración ecológica y en caso de que aún no hagan parte del sistema de áreas protegidas gestionar su posible incorporación. El manejo de esta área debe ser acorde a lo definido en su Plan de Manejo, estudios u orientaciones que la Autoridad Ambiental tenga para ello. No permite categoría de desarrollo restringido.	Ocupación	Usos del suelo rural

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBZONAS DE USO Y MANEJO	DESCRIPTOR	MEDIDAS DE MANEJO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
			SISTEMA	SUBSISTEMA
CATEGORÍA DE ORDENACIÓN – USO MÚLTIPLE				
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS RESTAURACIÓN				
Áreas de Recuperación Para el uso Múltiple	Áreas transformadas que presentan deterioro ambiental, pero que se pueden recuperar para que los ecosistemas degradados se vuelvan productivos para las áreas que son potenciales	Se deben desarrollar acciones que aporten a la recuperación de las coberturas. Desarrollar prácticas sostenibles. En lo posible buscar que prevalezca el desarrollo acorde con su aptitud.	Ocupación	Usos del suelo rural
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y DE USO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES				
Áreas agrologicas	Cultivos permanentes intensivos (CPI) Cultivos permanentes semi-intensivos (CSI) Cultivos transitorios semi-intensivos(CTS)	Desarrollar prácticas sostenibles. En lo posible buscar que prevalezca el desarrollo acorde con su aptitud. El municipio debe tener en cuenta cuáles áreas debe orientar a la categoría de protección para producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales, acorde con el Decreto 1077 de 2015.	Ocupación	Usos del suelo rural
Áreas agrosilvopastoriles	Sistemas Agrosilvícolas (AGS) Pastoreo Extensivo Pastoreo Semi – Intensivo Sistemas forestales protectores (FPR) (Protector – Productor)	Desarrollar prácticas sostenibles. En lo posible buscar que prevalezca el desarrollo acorde con su aptitud.	Ocupación	Usos del suelo rural
ZONA DE USO Y MANEJO: ÁREAS URBANAS				
Áreas urbanas municipales y distritales	Áreas urbanas	Aplicación de criterios de construcción sostenible y adopción de medidas que favorezcan la recarga hídrica y el mejoramiento de las condiciones ambientales del medio físico. Promoción e implementación de acciones de regulación y aprovechamiento de aguas lluvias, en espacios públicos y privados. Promoción y consolidación de criterios de sostenibilidad en el desarrollo de proyectos de renovación urbana y en	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo urbano

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBZONAS DE USO Y MANEJO	DESCRIPTOR	MEDIDAS DE MANEJO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO	
			SISTEMA	SUBSISTEMA
		zonas de desarrollo y consolidación para el recurso del agua y reducción de escorrentía. Implementación de terrazas verdes y jardines verticales.		
ZONA DE USO Y MANEJO: OTROS USOS				
Áreas de Licencias	Áreas de Licencias Ambientales de Proyectos Mineros	Acorde con el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.1.6.2, se debe realizar la revisión de los Planes de Manejo de las áreas que cuenten con Licencia Ambiental, para reorientar las actividades que se requieran, buscando materializar a futuro la zonificación ambiental. Para ello se debe tener en cuenta la zonificación que resulta previo a la ubicación de estos polígonos. Para desarrollos futuros de proyectos similares, se analizarán para evitar el impacto sobre la zonificación ambiental y se debe procurar respetar las categorías acá definidas.	Ocupación	Usos del suelo rural
	Ubicados en uso múltiple			

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Así mismo, se establecen en el documento de prospectiva y zonificación ambiental de este Plan, algunas orientaciones generales para la armonización del POMCA y el POT que se deben tener en cuenta en la revisión de mediano plazo son:

- En relación con las áreas del SINAP, se debe tener en cuenta lo definido en el Decreto Nacional 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.2.10, sobre “Determinantes ambientales”, donde se establece que, dichas entidades territoriales no pueden regular el uso del suelo de las áreas reservadas delimitadas y declaradas como áreas del Sinap, quedando sujetas a respetar tales declaraciones y a armonizar los procesos de ordenamiento territorial municipal que se adelanten en el exterior de las áreas protegidas con la protección de estas. Durante el proceso de concertación a que se refiere la Ley 507 de 1999, las Corporaciones Autónomas Regionales deberán verificar el cumplimiento de lo aquí dispuesto.”
- Teniendo en cuenta el carácter de determinante que tiene este componente para los municipios, al momento de revisar o formular un nuevo POT, el municipio deberá revisar el componente programático del POMCA e incorporar en el programa de ejecución del POT los proyectos, a los cuales pueda aportar para su materialización.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por otro lado, los POMCA`s incorporan la gestión del riesgo como un eje central del ordenamiento ambiental, priorizando amenazas como movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales. A través del análisis de amenazas, vulnerabilidades y exposición de infraestructura y población, se delimitan zonas críticas y se orientan medidas estructurales y no estructurales, integradas en la zonificación ambiental, y que deben ser acogidas en las restricciones de uso del suelo y la formulación de proyectos.

Es importante resaltar que el POMCA, en su reglamentación reconoce las preexistencias para algunas categorías del suelo. Por tanto, se aclara que dicho régimen de usos podrá continuar sin alteraciones. Sobre esto, se pueden consultar los numerales 3.6.5 y 3.4.7.1.1. de los documentos técnicos de Prospectiva zonificación del POMCA Aburrá y Aurra, respectivamente. Allí se indica:

> *Las categorías de desarrollo restringido y los suelos de expansión, que ya hayan sido incorporados en los POT, previa concertación con la Autoridad Ambiental, podrán continuar con dicha categoría o definir una categoría o clasificación de menor intensidad en el uso de los recursos y/o en el uso del territorio. Se debe buscar que en su desarrollo se incorporen medidas de manejo que aporten al mejoramiento ambiental de dichas áreas y se desarrollarán acorde con la normatividad vigente.*

Determinante: Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA-

El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero -PMAA-, adoptado mediante Resolución Metropolitana 3368 de 2019, aborda el conocimiento del sistema hidrogeológico y su evaluación, en términos de la cantidad y calidad del agua subterránea del Valle de Aburrá, con el objetivo de planear y administrar su aprovechamiento sostenible y de los ecosistemas asociados, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, conocimiento, protección y uso sostenible del recurso.

Este determinante ambiental establece las zonas de recarga directa y recarga indirecta (alta, media y baja), para las cuales define medidas de manejo. Además, diferencia la aplicación de las medidas, dependiendo si la clase de suelo (urbano, rural y de expansión), ha sido previamente concertada con la Autoridad Ambiental.

Este Plan establece la importancia de ejecutar acciones que permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo, con el fin de mantener o mejorar la función de recarga del acuífero, priorizando el reemplazo de superficies duras por permeables, la implementación de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

alternativas de drenaje sostenible y el manejo de contaminantes que afecten la calidad hídrica.

El Plan de Manejo del Acuífero, como determinante, es relevante para definir las medidas de la gestión del riesgo asociadas al cambio climático y para analizar los conflictos de ocupación, con base en su zonificación.

Las zonas de recarga directa e indirecta alta, media y baja se muestran en la Figura 1-23 y la tabla que se muestra a continuación:

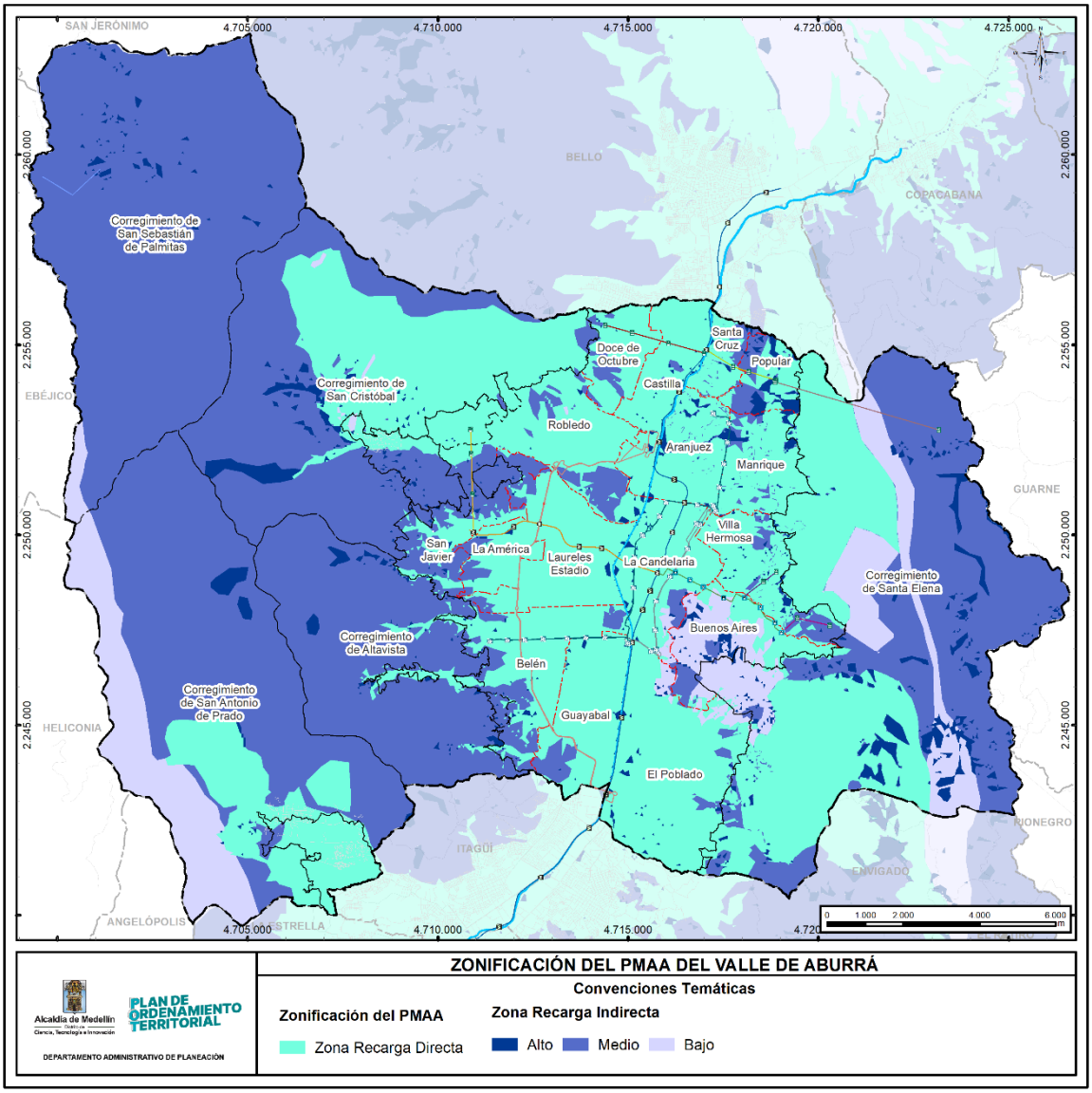
Tabla 1-26. Áreas de recarga del acuífero dentro del Distrito de Medellín

CLASE SUELO	ZONA RECARGA DIRECTA	ZONA RECARGA INDIRECTA	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Expansión Urbana	58,07	117,29	Criterios de manejo en el Sistema Público y Colectivo y en los usos del suelo urbano y rural
Rural	5858,05	20412,15	
Urbano	8631,08	2541,63	
Total	14547,21	23071,07	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-23. Zonificación del PMAA del Valle de Aburrá



Fuente: DAP con base en AMVA, CORANTIOQUIA Y CORNARE 2019.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A continuación, se presentan las medidas de manejo establecidas en este Plan y que son objeto de inclusión en los criterios de manejo de los diferentes subsistemas en la presente revisión del POT, adicionalmente se identifican los sistemas y subsistemas del ordenamiento territorial donde podrán ser aplicables dichos criterios de manejo.

Tabla 1-27. Medidas de Manejo Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

CATEGORÍA	MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Suelo urbano concertado	Recuperar la capacidad de infiltración de los suelos impermeabilizados mediante la regeneración de espacios verdes y el reemplazo de superficies duras por permeables.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo urbano
	Mantener la función de recarga por medio de adecuaciones e intervenciones que permitan la continuidad del flujo de infiltración del agua hacia la zona saturada del suelo. Para lograr esto se deben considerar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS, y otras aplicables a áreas por desarrollar.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo urbano Tratamientos de Desarrollo y Renovación urbana
	La propuesta de restitución de pisos duros por blandos en el suelo urbano, deberá estar articulada con los sectores del suelo urbano que presenten un alto valor del fenómeno de islas de calor, teniendo en cuenta los datos presentados en el Plan de Cambio y Variabilidad Climática para el Valle de Aburrá (AMVA, 2019), con el fin de focalizar, especialmente en estos sectores, las acciones para la recuperación de zonas verdes, aumento del arbolado e, incrementar la recarga del acuífero.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo urbano
	Los municipios deberán promover el reemplazo y adecuación de los pisos duros (impermeables) por materiales permeables en las zonas de estacionamientos, parqueaderos, antejardines, patios, zonas verdes, vías y retiros a cuerpos de agua; y demás espacios donde se estime conveniente aplicar esta medida.	Público y Colectivo	Espacio Público Movilidad
	Para las áreas industriales o industriales en transición u otras actividades productivas o de servicios, se requiere de la implementación de técnicas que permitan la continuidad de los procesos de infiltración del agua lluvia, mitigando los efectos consecuentes de la impermeabilización de la superficie; sin que el agua a transferir al suelo se vea afectada, alterada o contaminada por el contacto con las sustancias asociadas a dicha actividad.	Ocupación	Usos del suelo urbano
	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que	Público y	Servicios Públicos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA	SISTEMA	SUBSISTEMA
	pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.	Colectivo Ocupación	Usos del suelo
	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC) de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada.	Público y Colectivo Ocupación	Servicios Públicos Usos del suelo
	Optimizar o reemplazar las redes de alcantarillado para evitar la contaminación cruzada por fugas del sistema. Esta medida estaría vinculada a la ejecución del PSMV correspondiente y a los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado.	Público y Colectivo	Servicios Públicos
Suelo de expansión urbana concertado	Mantener la función de recarga por medio de adecuaciones e intervenciones que permitan la continuidad del flujo de infiltración del agua hacia la zona saturada del suelo. Para lograr esto se deben considerar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS, y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas, propuestas en el numeral 4.3.1.1.8.7 del presente documento.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Movilidad Habitacional
	En las adecuaciones y nuevos desarrollos o intervenciones de espacios públicos municipales, implementar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS y otras aplicables a proyectos de este tipo.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Usos
	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.	Público y Colectivo Ocupación	Servicios Públicos Usos del suelo
	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC) de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada..	Público y Colectivo Ocupación	Servicios Públicos Usos del suelo
	Optimizar o reemplazar las redes de alcantarillado para evitar la contaminación cruzada por fugas del sistema. Esta medida estaría vinculada a la ejecución del PSMV correspondiente y a los	Público y Colectivo	Servicios Públicos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA	SISTEMA	SUBSISTEMA
	Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado.		
Suelo rural de conservación y protección ambiental, concertado.	No está permitida la ejecución de acciones en la zona de recarga del acuífero, que perjudiquen la continuidad natural del flujo y afecte sus condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos
	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos
	En el caso en que se encuentre algún tipo de intervención o afectación en esta categoría de suelo, para el momento de adopción del PMAA, se deben realizar acciones enfocadas a rehabilitar la función de infiltración y recarga de estos y garantizar que cumpla con la categoría de protección concertada en el POT y PBOT.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo rural
Suelo rural que no corresponda a Conservación y protección ambiental, concertado.	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo rural
	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.	Público y Colectivo Ocupación	Servicios Públicos Usos del suelo
	Recuperar la capacidad de infiltración de los suelos impermeabilizados mediante las alternativas sugeridas en el numeral 4.3.1.1.8.7 y en la Política Pública de Construcción Sostenible del AMVA, 2015.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Movilidad Habitacional Centralidades Usos del suelo rural
	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC)	Público y Colectivo Ocupación	Servicios Públicos Usos del suelo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	MEDIDAS DE MANEJO PARA LAS ZONAS DE RECARGA	SISTEMA	SUBSISTEMA
	de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada.		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Determinante: Reglamentación asociada a flora y fauna amenazada

La reglamentación asociada a la flora amenazada declara la veda indefinida y reglamenta su uso y aprovechamiento en la jurisdicción de CORANTIOQUIA. En cuanto a las especies de fauna silvestre amenazada en el territorio nacional, se acogen las directrices de CORANTIOQUIA y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Resolución 10194 de 2008 prohíbe, en todo el territorio bajo jurisdicción de Corantioquia, el aprovechamiento de algunas especies pertenecientes a las siguientes familias: *Fagaceae, Juglandaceae, Lauraceae, Lecythidaceae, Magnoliaceae, Meliaceae, Ochnaceae y Podocarpaceae. Asimismo, restringe el uso y aprovechamiento de especies de las familias: Anacardiaceae, Arecaceae, Bignoniaceae, Caesalpinaceae, Caryocaraceae, Fabaceae, Humiriaceae, Lecythidaceae* y *Trigoniaceae*. Adicionalmente, la resolución prohíbe el uso de hojas de palma para la elaboración de ramos de Semana Santa, incluyendo especies como la palma de cera y la palma real (*Ceroxylon alpinum*, *Ceroxylon vogelianum* y *Ceroxylon parvifrons*). También prohíbe el aprovechamiento, uso y comercialización de especies silvestres, como bromelias, sarros o helechos arbóreos, orquídeas y heliconias.

La Resolución N° 040-RES2312-6645 de 2023 declara la veda indefinida y prohíbe el aprovechamiento de un listado de especies de flora. Esta resolución acoge las vedas, restricciones y prohibiciones nacionales en materia de flora, establecidas por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente – INDERENA, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Las familias incluidas en dicha resolución son: Anacardiaceae, Arecaceae, Bignoniaceae, Caryocaraceae, Chrysobalanaceae, Lauraceae, Fabaceae, Fagaceae, Humiriaceae, Juglandaceae, Lecythidaceae, Magnoliaceae, Meliaceae, Ochnaceae, Podocarpaceae, Trigoniaceae y Zamiaceae. El listado se fundamenta en la presencia de estas especies, en toda la jurisdicción de Corantioquia. Asimismo, esta resolución se modifica en su artículo 5,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

con la Resolución 040-RES2402-468 de 2024, en la cual se prohíbe en todo el territorio de la jurisdicción de CORANTIOQUIA, el uso y comercialización de las especies silvestres de Bromelias y Heliconias (Heliconiaceae) (Corantioquia, 2024).

En cuanto a la fauna silvestre, se acoge lo dispuesto en la Resolución 0126 de 2024, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual establece el listado oficial de especies silvestres amenazadas en el país. Se considera especie amenazada, aquella clasificada en peligro crítico, en peligro o vulnerable, según las categorías de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

En consecuencia, el listado de especies vedadas y prohibidas de fauna y flora contenido en dichas resoluciones se reconoce como un determinante ambiental para el territorio distrital.

Esta aplicación en suelo urbano y rural surge de la naturaleza nacional de las medidas de protección adoptadas, las cuales rigen en todo el territorio. Por tanto, se adoptan como criterio de manejo dentro de cada uno de los subsistemas de Ordenamiento Territorial acotado a los alcances específicos de cada uno, así como lineamientos de gestión ambiental, con el fin de dar cumplimiento a las vedas establecidas y promover la conservación de la biodiversidad.

1.3.1.2 Determinantes y asuntos del Medio Transformado y la Gestión Ambiental

En este grupo se recogen los determinantes ambientales asociados al ordenamiento territorial, derivados de lineamientos, disposiciones, directrices, regulaciones, políticas y normas para mitigar, prevenir y manejar los efectos negativos derivados del desarrollo de actividades humanas. Agrupa los relacionados con la calidad del aire, ruido, olores ofensivos y la gestión del recurso hídrico. Su incorporación coincide con la armonización de las obligaciones derivadas de ellos, en el régimen de usos y actividades del POT.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) resalta que “el eje temático del medio transformado agrupa aquellas determinantes ambientales que presentan mayor flexibilidad en cuanto al grado de condicionamiento y restricción, el cual está directamente relacionado con el modelo de ocupación propuesto por el distrito o municipio”; y complementa ejemplificando la incorporación del determinante ruido, indicando que: “aun cuando existen unos niveles máximos permisibles de ruido y ruido ambiental, el grado de restricción dependerá del tipo de actividades generadoras, de las medidas de mitigación y control usadas por estos establecimientos para manejar el impacto y, de la ubicación de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

receptores sensibles como son: urbanizaciones residenciales, equipamientos de salud, educación, recreación".

Así pues, los instrumentos de gestión provenientes de estos determinantes se armonizan, por medio de la definición de condiciones, restricciones, prohibiciones y normas urbanísticas (principalmente asociados a usos del suelo) para controlar los efectos negativos de estos fenómenos y alcanzar modelos de ciudades sostenibles.

Las Autoridades Ambientales CORANTIOQUIA y Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) indican un grupo de Determinantes y Asuntos Ambientales, organizados en la siguiente tabla:

Tabla 1-28. Determinantes y asuntos ambientales del medio transformado y de la gestión ambiental.

DETERMINANTE / ASUNTOS	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
Valores máximos permisibles de contaminantes criterio.	Ministerio Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Urbano/Rural	Usos del suelo
Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá -PIGECA-	Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 Corantioquia: Resolución 040-RES2003-1099 de 2020.	Urbano	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo y Sistema de Ocupación
Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la jurisdicción de CORANTIOQUIA - Plan + Aire Puro	Resolución 040-RES2002-756 de 2020 de Corantioquia.	Rural	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo y Sistema de Ocupación
Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP- de Fuentes Móviles	Resolución Metropolitana 2231 de 2018	Urbano	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo y Sistema de Ocupación
Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP- de Fuentes Fijas	Resolución Metropolitana 2712 de 2019, modificada por la Resolución Metropolitana 3122 de 2021.	Urbano	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo y Sistema de Ocupación
Plan Operacional para enfrentar Episodios de Contaminación Atmosférica -POECA-	Acuerdo Metropolitano 04/2018 y modificado parcialmente por el Acuerdo Metropolitano 07/2022	Urbano	No se acoge en la revisión de mediano plazo, dado que se trata de un instrumento de gestión orientado a la atención oportuna y eficaz de los episodios críticos de contaminación atmosférica que se presentan a nivel metropolitano por condiciones de estabilidad atmosférica asociadas a la transición entre épocas secas a épocas de lluvia, por lo cual, no tiene una incidencia directa en las

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DETERMINANTE / ASUNTOS	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
			determinaciones de ordenamiento territorial.
Olores ofensivos	Sustancias causantes de olores ofensivos Resolución 1541 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Urbano/Rural	Usos del suelo
Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental	Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Urbano/Rural	. Usos del suelo
Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido del Valle de Aburrá	AMVA Acuerdo Metropolitano 24/2019.	Urbano	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo. Usos del suelo.
Zonificación acústica	N/A	Urbano	Criterios de manejo Sistema Público y Colectivo. Usos del suelo.
Plan de Ordenación y Manejo del Recurso Hídrico del Río Aburrá -PORH-	AMVA: Resolución Metropolitana 2994 de 2019 Corantioquia: Resolución 1712-7303 de 2017	Urbano/Rural	Se analiza desde el subsistema de Servicios Públicos
Reglamentaciones de Uso y Aprovechamiento del Agua	Resolución 2312-7177 de 2023 Resolución 0256 de 1993	Urbano	Se analiza desde el subsistema de Servicios Públicos
Programa Basura Cero	Decreto 670 del 2025 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Urbano/Rural	Se analiza desde el subsistema de Servicios Públicos
PGIRS Regional	Acuerdo Metropolitano 23 de 2018	Urbano	Se analiza desde el subsistema de Servicios Públicos
Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL)	*Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030 *Acuerdo Metropolitano 24 de 2018 “Por el cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL) en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá como instrumento de autogestión y autorregulación” *Resolución 040 RES 2305-2134 DE 2023 Corantioquia *Plan de residuos peligrosos para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Urbano	Se analiza desde el subsistema de Servicios Públicos

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.3.1.2.1 Calidad del aire

Los determinantes y asuntos ambientales relacionados con calidad del aire, presentados a continuación, son incorporados en la revisión de mediano plazo del POT del distrito, en función de dar un ordenamiento del territorio que brinde criterios de manejo a todas aquellas fuentes de emisión (fijas y móviles) de gases y partículas contaminantes al aire, con el objetivo de planear y desarrollar herramientas y medidas, cuyo fin sea reducir los niveles de exposición de la población a los diferentes contaminantes atmosféricos, garantizando así el bienestar de la misma y su derecho a un ambiente sano.

Determinante: Límites Permisibles de Calidad del Aire

En el Acuerdo 48 de 2014, se incorporaron los límites permisibles de calidad del aire, en aplicación de lo dispuesto en la Resolución 610 de 2010, norma que en su momento fijaba los valores máximos de referencia. Esta resolución fue posteriormente derogada por la Resolución 2254 de 2017, “por la cual se adoptan normas de calidad del aire ambiente”, que estableció nuevos niveles máximos permisibles para contaminantes criterio bajo condiciones de referencia.

Dicho acto administrativo introdujo límites más estrictos de exposición para NO_2, SO_2, O_3 y CO, pero conserva los mismos para el material particulado. En este contexto, el $PM_{2.5}$ ha sido identificado como el contaminante criterio que más afecta la calidad del aire en el Valle de Aburrá. No obstante, el POT de Medellín establece un nivel máximo de exposición diaria de 50 µg/m^3, lo cual significa que el distrito no se rige por las exigencias de la Guía de Calidad del Aire de la OMS sino por los límites más laxos del Objetivo intermedio-2 de la misma organización. Cabe advertir que, según la OMS, duplicar el valor de referencia diario de 25 µg/m^3 a 50 µg/m^3 podría generar un incremento de alrededor del 2,5 % de la mortalidad a corto plazo.

Tabla 1-29. Niveles máximos permisibles para contaminantes criterio en el aire.

CONTAMINANTE	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
PM10	µg/m^3	50	Anual
		75	24 horas
PM2.5	µg/m^3	25	Anual
		37	24 horas
SO_2	µg/m^3	50	24 horas
		100	1 hora

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTAMINANTE	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
NO_2	$\mu g/m^3$	60	Anual
		200	1 hora
O_3	$\mu g/m^3$	100	8 horas
CO	$\mu g/m^3$	5.000	8 horas
		35.000	1 hora

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Si bien esta resolución no establece una zonificación ni propone medidas específicas, se reconoce que la contaminación del aire constituye una problemática de salud pública. Por ello, adopta disposiciones para realizar seguimiento a la calidad del aire y define los valores máximos permisibles de concentración para contaminantes atmosféricos, con el fin de garantizar un ambiente sano.

La manera en que estas disposiciones son incorporadas dentro de la presente revisión, es mediante la relación directa con el subsistema de usos del suelo, estableciendo condiciones y/o restricciones de las actividades que superan los límites permisibles de contaminantes criterio. La medida general de la Resolución 2254 de 2017, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1-30. Medida general relacionada con la Resolución 2254 de 2017.

MEDIDA GENERAL	SISTEMA	SUBSISTEMA
Establecer los niveles máximos permisibles a condiciones de referencia para contaminantes criterio	Sistema de ocupación	Usos del suelo

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Determinante: Plan de Gestión Integral de la Calidad del Aire —PIGECA—

El PIGECA es adoptado por el Acuerdo Metropolitano 16 de 2017, su desarrollo y cumplimiento está enmarcado entre los años 2017 y 2030; se encuentra estructurado en torno a diez (10) ejes temáticos, 5 ejes transversales y 58 medidas orientadas a reducir los niveles de concentración de gases y partículas contaminantes en el aire, mejorando así la calidad del recurso atmosférico del Valle de Aburrá en el corto, mediano y largo plazo. Los 10 ejes temáticos y 5 ejes transversales del Plan se visualizan en la Figura 1-24.

Las medidas, metas e instrumentos con los que cuenta este plan de carácter estratégico, tienen como objetivo salvaguardar la salud pública y el ambiente, aumentando el bienestar

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

social y propiciando un desarrollo metropolitano sostenible, articulado entre el distrito y los otros municipios de la región metropolitana (AMVA; Clear Air Institute, 2017).

Figura 1-24. Estructura del PIGECA.

Fuente: (AMVA; Clear Air Institute, 2017).

El PIGECA, adoptado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá —AMVA— como autoridad ambiental urbana, constituye un instrumento de planificación de carácter metropolitano que orienta la gestión de la calidad del aire en la región metropolitana. Su naturaleza es fundamentalmente programática en tanto establece lineamientos, objetivos y acciones de política pública que buscan articular a las entidades del orden nacional, metropolitano y distrital en torno a la reducción de emisiones y al mejoramiento progresivo de la calidad del aire.

Ahora bien, en el marco de la revisión del POT, es necesario precisar que no todas las disposiciones del PIGECA pueden ser acogidas como determinantes ambientales en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, dado que la mayor parte de sus medidas son generales y orientadoras para la definición de políticas públicas, sin que constituyan restricciones directas o inmediatas sobre los elementos del ordenamiento territorial.

Las medidas del PIGECA relacionadas con el manejo ambientalmente adecuado de las distintas fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos, tanto fijas como móviles, así

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

como con la reducción de la exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-31. Medidas y acciones contenidas en el —PIGECA.

EJE TEMÁTICO PIGECA	MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
2. Planeación y Ordenamiento Territorial con Criterios de Sostenibilidad	B1. Establecimiento de lineamientos de zonificación con criterios de calidad del aire.	Sistema Público y Colectivo	Movilidad Espacio público Equipamientos Patrimonio Usos del suelo
	B4. Planificación para una movilidad activa.		
	B5. Construcción Sostenible y Ecoeficiente.		
	B6. Incorporación de una estrategia integral de mejora logística en la planeación territorial.		
3. Reducir el impacto sobre la calidad del aire de los modos motorizados y promover un modelo de movilidad sostenible y de bajas emisiones	C6. Políticas para reducir el impacto ambiental de carga y volquetas.		
	C13. Obras de infraestructura con alto y positivo impacto ambiental y en la movilidad.		
	C16. Gestión Integral de la Logística del Transporte de Carga y volquetas en el Valle de Aburrá.		
4. Trasformar e modelo de movilidad hacia la promoción y priorización de modos de transporte activo y de bajas emisiones	D1. Políticas y programas orientados a mejorar las condiciones de caminabilidad del Valle de Aburrá.	Ocupación	Habitacional
	D2. Ampliación, conectividad e interacción de la red de infraestructura para la bicicleta.		
	D3. Mejoras en equipamiento de la ciudad para la movilidad activa.		
5. Industria y servicios competitiva y de bajas emisiones	E6. Restringir la instalación nuevas fuentes fijas en zonas sensibles.		
6. Incremento de espacios verdes y arbolado urbano y protección de ecosistemas regionales	F1. Protección y ampliación del arbolado urbano.		
	F2. Espacio público verde, corredores verdes y Cinturón Verde Metropolitano.		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Determinante: Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire —Plan + Aire Puro—

El Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire —Plan + Aire Puro— de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia), tiene como objetivo disminuir al año 2030, las concentraciones de gases y partículas contaminantes al aire y ruido en los territorios bajo su jurisdicción; reduciendo así los impactos a la salud de la población, asociados a dicho factor de riesgo ambiental.

Este Plan, adoptado por la Resolución 040-RES2002-756 de 2020, está enmarcado en el Plan de Gestión Ambiental Regional —PGAR- 2020— 2031, en su Línea 3: “Consolidación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de un entorno saludable y seguro", específicamente en los componentes 10: "Saneamiento ambiental" - reto 26 (Mejoramiento de la calidad del aire en centros poblados rurales y urbanos) y 11: "Movilidad sostenible" - reto 28 (Promover la movilidad sostenible), cuya finalidad es el "servicio de operación, mantenimiento preventivo y correctivo, calibración y suministro de insumos para las estaciones de calidad del aire que componen la red de monitoreo corporativa", la cual cuenta con seis (6) lineamientos, tal como se ilustran en la siguiente figura.

Figura 1-25. Estructura del Plan + Aire Puro.

Fuente: (Corantioquia, 2020).

Cada uno de estos lineamientos se encuentra conformado por programas y acciones que permiten implementar medidas de corto, mediano y largo plazo, en los ámbitos nacional, territorial y municipal. Estos lineamientos se encuentran relacionados bajo el eje transversal de Educación y prevención poblacional y se abarca la problemática desde los enfoques ecosistémicos, económicos y de gobernanza (Corantioquia, 2020).

Con el fin de mejorar la gestión de la calidad del aire y darle una atención oportuna y eficaz de los episodios críticos por contaminación atmosférica de manera articulada, con el Área

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Metropolitana del Valle de Aburrá —AMVA—, en el año 2020, Corantioquia expidió la Resolución 040-RES2003-1099, por medio de la cual se adoptan medidas y estrategias establecidas en el PIGECA y el POECA, que serán aplicadas en la zona rural en jurisdicción de Corantioquia del distrito y los 9 municipios restantes del área metropolitana del Valle de Aburrá (Corantioquia, 2020).

Las medidas del Plan + Aire Puro asociadas al manejo ambientalmente apropiado de las diferentes fuentes de emisión (fijas y móviles) de gases y partículas contaminantes al aire y a la reducción de exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-32. Medidas y acciones contenidas en el Plan + aire puro de Corantioquia tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín.

PROGRAMA	MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Programa 1. Gestión de la Calidad del Aire	Incentivar en los municipios la movilidad sostenible a través del uso de la bicicleta, el incremento de las rutas peatonales y el mejoramiento del transporte público.	Público y Colectivo Ocupación	Movilidad Usos del suelo
	Realizar una evaluación adecuada para la priorización de áreas generadoras de olores ofensivos		
	Realizar una evaluación adecuada para la priorización y establecimiento de zonas acústicamente saturadas		
Programa 3- Articulación al PIGECA en el valle de Aburrá - industria y servicios competitiva y de bajas emisiones	Incorporación de la Resolución 912 de 2017 de lineamientos específicos que eviten o restrinjan la instalación de nuevas fuentes fijas en zonas sensibles y/o la aplicación de límites especiales de emisión más estrictos. Esta restricción aplica a zonas clasificadas como áreas fuentes y zonas de bajas emisiones fijadas en los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial.		
Programa 2. Desarrollo Industrial y Agroindustrial Sostenible	Fortalecer el control de la instalación de nuevas industrias en zonas de alta contaminación atmosférica.		
Programa 4. Transporte Regional Sostenible	Promover conjuntamente con las administraciones municipales, la optimización de las rutas de transporte público y de carga.		
Programa 4. Transporte Regional Sostenible	Promover programas para la gestión integral de la logística del transporte de carga.		
Programa 3- Articulación al PIGECA en el valle de Aburrá - industria y servicios competitiva y de bajas emisiones	Lineamientos para la optimización de la cadena de suministro y distribución.		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Determinante: Zonas Urbanas de Aire Protegido – ZUAP –

Las ZUAP corresponden a zonas críticas del Distrito, dada su emisión de material particulado y sus precursores químicos óxidos de Nitrógeno (NOx) y Dióxido de Azufre (SO_2). De hecho, en función del Inventario de Emisiones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con año base al 2016, los perímetros de estas zonas abarcan de manera acumulada, entre el 50% y el 60% de las emisiones de estos contaminantes criterio en el territorio.

Diferenciando entre fuentes móviles (vehículos) y fuentes fijas (industrias), el AMVA ha declarado en jurisdicción del Distrito Especial de Medellín dos ZUAP por fuentes fijas y una ZUAP por fuentes móviles (ver Figura 1-26) tal como se describen a continuación:

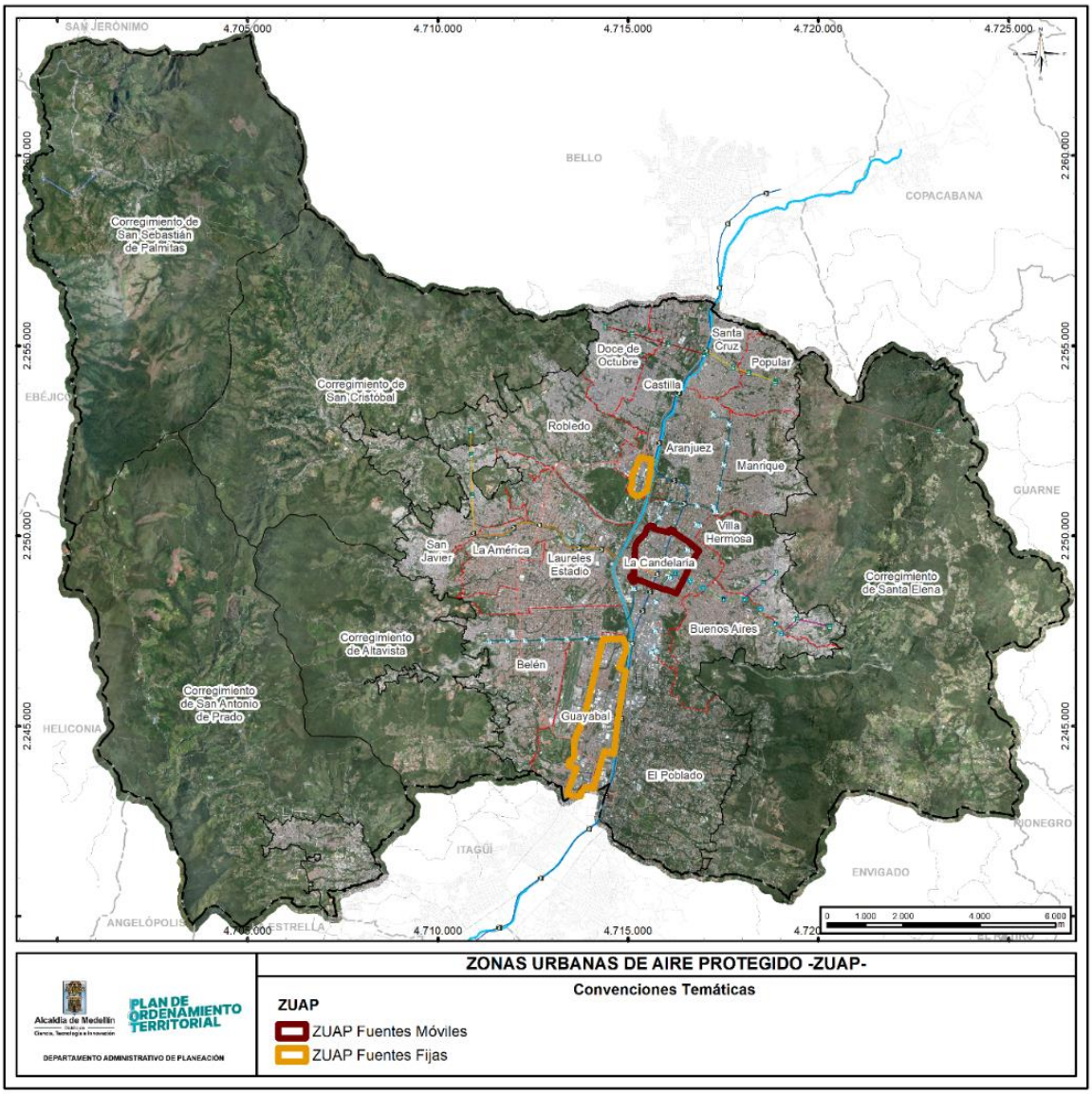
- *Medellín –Caribe (ZUAP-Fuentes Fijas):* polígono delimitado entre la carrera 64 y la carrera 65 y entre las calles 75B y la calle 67 (Resolución Metropolitana 2712 de 2019, modificada por la Resolución Metropolitana 3122 de 2021).
- *Medellín-Guayabal (ZUAP-Fuentes Fijas):* polígono delimitado de norte a sur por la calle 30 hasta la calle 14sur, respectivamente. En el límite oriental recorre la avenida Guayabal, la calle 24, carrera 50, calle 2 sur, carrera 50E, calle 12 sur, carrera 50 G y carrera 46 A; mientras que, por el límite occidental recorre desde la carrera 52, la calle 9 sur, carrera 53 y carrera 65 (Resolución Metropolitana 2712 de 2019, modificada por la Resolución Metropolitana 3122 de 2021).
- *Medellín-Centro (ZUAP-Fuentes Móviles):* polígono delimitado al sur por la calle 44 (Avenida San Juan) hasta la calle 58 (Echeverry) en el norte, al oriente desde la carrera 46 (Avenida Oriental) hasta la carrera 57 (Avenida el Ferrocarril) en el occidente (Resolución Metropolitana 2231 de 2018).

En este punto es importante aclarar que, desde el régimen de calidad del aire, la única posibilidad de restringir usos del suelo para el cuidado de este recurso se da desde la herramienta de declaración de área fuente, acorde a los requisitos legales. Al respecto, se puede consultar el artículo 2.2.5.1.3.5 del Decreto Nacional 1076 de 2015 que establece que:

> *"No podrá autorizarse el funcionamiento de nuevas instalaciones industriales, susceptibles de causar emisiones a la atmósfera, en áreas-fuentes en que las descargas de contaminantes al aire, emitidas por las fuentes fijas ya existentes, produzcan en su conjunto concentraciones superiores a las establecidas por las normas de calidad definidas para el área-fuente respectiva".*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-26. Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP-



Fuente: DAP con base en AMVA 2018 y 2019.

Sobre la figura de **área fuente**, la misma es definida por el Decreto Nacional 1076 de 2015, como una, “determinada zona o región, urbana suburbana o rural, que, por albergar

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

múltiples fuentes fijas de emisión, es considerada como un área especialmente generadora de sustancias contaminantes del aire".

Frente a la confluencia de la figura de área fuente con el ordenamiento territorial, se puede también leer en el documento Conpes 3943 del 31 de julio de 2018: Política para el mejoramiento de la calidad del aire, lo siguiente:

> *"La Ley 388 de 1997 no incluye como determinantes ambientales la clasificación de las áreas fuente de contaminación, lo que se constituye como un limitante para la determinación del uso del suelo relacionado con la calidad del aire y la exposición de la población".*

En cuanto a la declaratoria de área fuente de contaminación del aire, se debe formular por parte de la autoridad ambiental, con jurisdicción en el territorio, delimitando las zonas a declarar de manera individual; especificando cuáles son los grados de concentración de contaminantes para, a partir de ellos, formular sus planes y metas de reducción.

Sobre el primer requisito, se puede leer en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

> *"Artículo 17. Delimitación de las áreas fuente de contaminación del aire. Las áreas fuente de contaminación del aire deberán* ***ser delimitadas individualmente*** *por las autoridades ambientales competentes, con base en modelización de contaminantes y las áreas de cobertura de cada punto de monitoreo definidas en el diseño del SVCA, utilizando la metodología y algoritmos matemáticos que representen el fenómeno a modelizar" (D.F.T.)."*

Respecto al segundo requisito, se puede leer en el Decreto Nacional 1077 de 2015:

> *"Artículo 2.2.5.1.10.4. Clasificación de 'áreas-fuente' de contaminación. Las autoridades ambientales competentes deberán clasificar como áreas-fuente de contaminación zonas urbanas o rurales del territorio nacional, según la cantidad y características de las emisiones y el grado de concentración de contaminantes en el aire, a partir de mediciones históricas con que cuente la autoridad ambiental, con el fin de adelantar los programas localizados de reducción de la contaminación atmosférica."*

Agregando que, dicho artículo, dependiendo de ese grado de concentración de contaminantes, se deberá clasificar las áreas fuentes en 4 clases de grupos.

No obstante, en el territorio del Distrito, las autoridades ambientales poseen declaratorias de áreas fuente de contaminación del aire, en las cuales no es posible identificar estos dos requisitos traídos por la normatividad nacional. Es así como, a través de los Acuerdos Metropolitanos 8 de 2011 y 16 de 2017, se declararon áreas fuente de contaminación de PM_{10} y $PM_{2,5}$, respectivamente. No obstante, dichos acuerdos hablaron de declarar área fuente a "toda la cuenca del Valle de Aburrá", sin especificar zonas o puntos en concreto. Tampoco se habló de niveles de concentración o de la clasificación, traída en el Decreto antes citado.

Las medidas para las ZUAP, tanto de fuentes móviles como de fuentes fijas, asociadas al manejo ambientalmente apropiado de las diferentes fuentes de emisión (fijas y móviles) de gases y partículas contaminantes al aire y a la reducción de exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-33. Medidas y acciones para ZUAP por fuentes móviles y fijas tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín.

MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Optimizar la velocidad de circulación de vehículos mediante adecuaciones viales y optimización de tráfico teniendo en cuenta la pirámide invertida de la movilidad (cambios de sentido en vías, programación de semáforos, prelación a vehículos no motorizados y menos contaminantes, entre otros).	Público y Colectivo Ocupación	Movilidad Usos del suelo
Articular actuaciones en movilidad, de tal manera que las restricciones de tráfico impuestas en algún municipio no induzcan al uso indebido o exagerado de otras vías que incidan en la calidad del aire del sector cercano a ZUAP		
Evaluar e implementar medidas complementarias que contribuyan con la disminución de la concentración de emisiones, como medidas de pico y placa para transporte de carga, ampliación de la medida de transporte de carga para particulares (autos y motos), el establecimiento de los días sin carro, eliminación de zonas de parqueo, barrido de vías, incentivar el uso de combustibles o energías limpias, entre otras.		
Establecer políticas de parqueo (parqueaderos públicos y en vía) que desmotiven el ingreso de vehículos de transporte privado a las ZUAP.		
Regular la instalación de nuevas fuentes fijas al interior de los perímetros declarados como Zonas Urbanas de Aire Protegido por fuentes fijas (ZUAP-Fuentes Fijas)		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.3.1.2.2 Olores ofensivos.

El determinante ambiental de carácter normativo, presente en este componente, es incorporado a la revisión de mediano plazo del POT del Distrito, en función de reconocer aquellas actividades susceptibles de generar olores ofensivos; de forma que el ordenamiento pueda prevenir conflictos no sólo desde la gobernanza y el manejo ambientalmente apropiado, sino que además se orienta al cumplimiento de las necesidades

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

colectivas y a la materialización del modelo sostenible de ciudad, garantizando la prevalencia del interés general y la efectividad de los derechos constitucionales a la salud.

En la Resolución 1541 del 2013 están expuestas las sustancias causantes de olores ofensivos emitidos por diferentes actividades industriales. Determinados procesos industriales, debido a sus materias primas o condiciones operativas, generan emisiones odoríferas características. Cuando estas actividades producen olores ofensivos que traspasen los límites de la propiedad afectando a comunidades vecinas, debe ser implementado, por parte de la misma entidad emisora, el Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos (PRIO). Este instrumento regulatorio, establecido en la Resolución 1541 de 2013, tiene como objetivo prevenir, mitigar y/o controlar las emisiones de compuestos odorantes, (UPB; AMVA; Corantioquia, 2017) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Igualmente, como se menciona en el artículo 2.2.5.1.3.4. *"Establecimientos generadores de olores ofensivos"* del Decreto Nacional 1076 de 2015, queda prohibido el funcionamiento de establecimientos generadores de olores ofensivos en zonas residenciales.

Si bien esta resolución no zonifica ni propone medidas específicas, esta dicta los valores de concentración máximos permisibles para compuestos odorantes que deben ser respetados con el fin de que la población goce de un ambiente sano tal como se dispone en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Estas serán incorporadas como estrategia de calificación de actividades para la definición de posibles actividades de alto impacto o alto conflicto con actividades residenciales.

La medida general de la Resolución 1541 de 2013 relacionada con el manejo ambientalmente adecuado de las distintas fuentes susceptibles de emitir olores ofensivos, así como con la reducción de la exposición de la población distrital y metropolitana, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1-34. Medida general relacionada con la Resolución 1541 de 2013.

MEDIDA GENERAL	SISTEMA	SUBSISTEMA
Reconocer las actividades susceptibles de generar olores ofensivos	Ocupación	Usos del suelo

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.3.1.2.3 Ruido

Estos determinantes ambientales parten de reconocer que el ruido representa una forma de contaminación al ambiente, con implicaciones perjudiciales a la salud humana. Se debe incorporar la definición normativa de límites máximos permisibles de exposición.

Para la revisión de Mediano Plazo del POT del distrito es necesario incorporar la identificación de las zonas que, por las características de las actividades comerciales, industriales, recreacionales y domésticas que albergan, pueden ocasionar un aumento en las emisiones de ruido y ruido ambiental que superen los límites permisibles, causando un impacto negativo en las condiciones de salud y bienestar de la población, así como del análisis de las zonas en las cuales es necesario mantener niveles por debajo de los límites, debido al tipo de establecimientos que acoge (equipamientos de salud, educación, recreación pasiva, zonas residenciales, etc.).

Determinante: Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental

La Resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Allí se establecen lineamientos para la medición y determinación del ruido, con el objetivo de vigilar el cumplimiento de estándares máximos permisibles de exposición al ruido, determinados en función de diferentes sectores y para los períodos diurno y nocturno, tal como se aprecia en la Tabla 1-35

Nótese que los sectores y subsectores están clasificados de acuerdo con las actividades desempeñadas; mientras que el límite horario entre diurno y nocturno está definido en el mismo artículo 2 de la Resolución 627 del 2006, de las 7:01 a las 21:00 horas (diurno) y de las 21:01 a las 7:00 horas (nocturno).

Tabla 1-35. Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental en dB(A).

SECTOR	SUBSECTOR	DÍA	NOCHE
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SECTOR	SUBSECTOR	DÍA	NOCHE
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	70
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	50
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales.	80	70
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Residencial suburbana.	55	45
	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria.		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales.		

Fuente: Resolución 0627 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2006.

La medida general de la Resolución $627 de 2006 relacionada con el manejo ambientalmente adecuado de las distintas fuentes generadoras de ruido, así como con la reducción de la exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1-36. Medida general relacionada con la Resolución 0627 de 2006.

MEDIDA GENERAL	SISTEMA	SUBSISTEMA
Establecer la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental	Ocupación	Usos del suelo

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

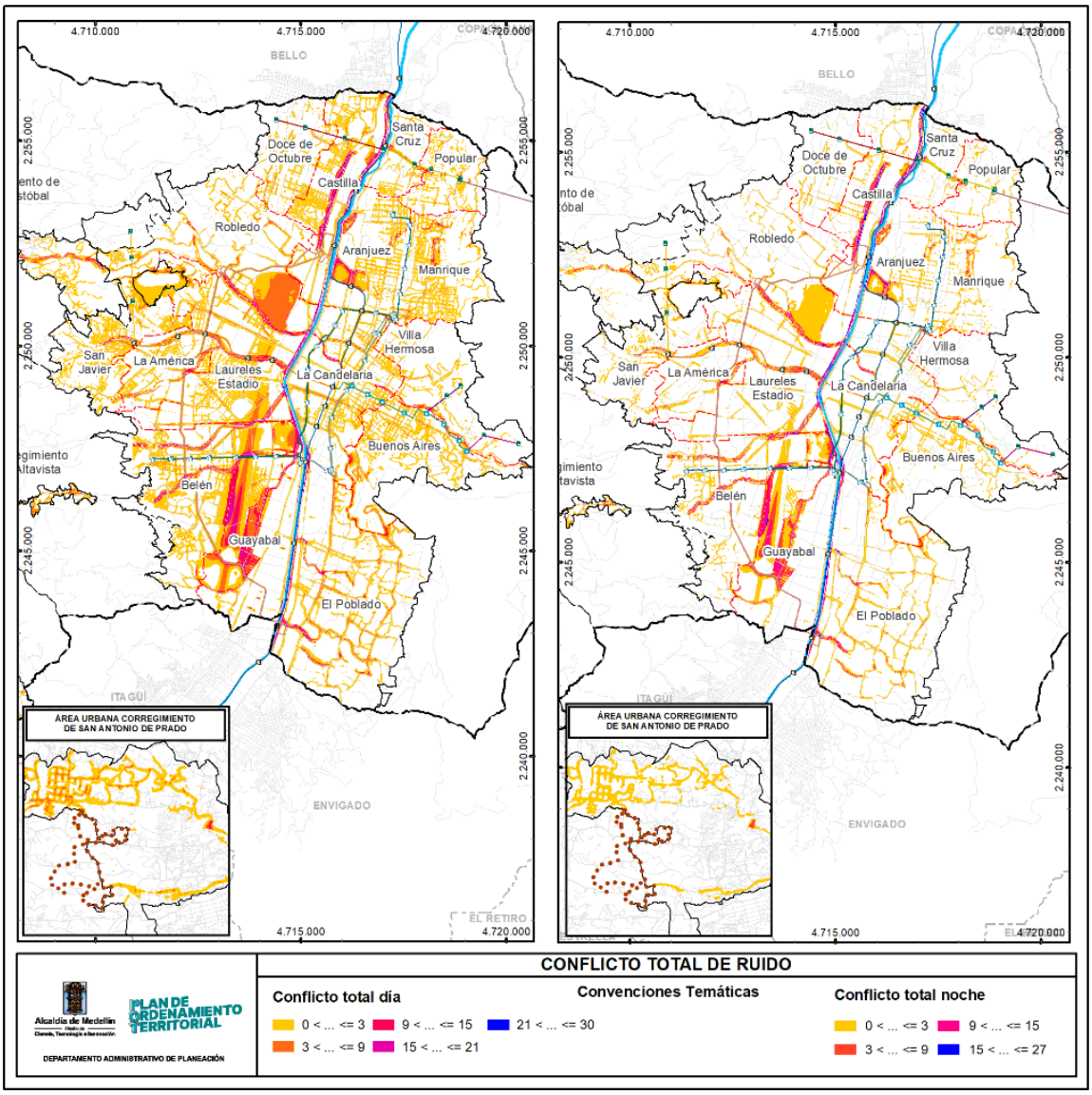
Bajo esta misma normativa nacional en el artículo 14 de la citada resolución, se establecen los lineamientos metodológicos para la medición y diagnóstico del ruido, llevando los resultados a mapas que permitan visualizar el problema e identificar zonas críticas. Para Medellín se han generado mapas que muestran el conflicto total de ruido, tanto en el día como en la noche, y se constituyen en insumos fundamentales para abordar la gestión del ruido para el Distrito (Figura 1-27).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Si bien esta resolución no zonifica ni propone medidas específicas, esta dicta los valores máximos permisibles para ruido de emisión y ruido ambiental que deben ser respetados con el fin de reducir el impacto a la salud de la población expuesta y que así ésta goce de un ambiente sano tal como se dispone en el artículo 79 de la constitución política de Colombia de 1991. En tal sentido, será un instrumento para definir criterios de manejo de usos del suelo urbano priorizando las zonas críticas o en conflicto por ruido.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-27. Mapa de ruido (a) conflicto total diurno a 4 metros de altura (b) conflicto total nocturno a 4 metros.



Fuente: DAP con base en Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Universidad de San Buenaventura Medellín, 2023.

Tal como se puede apreciar en la Figura 1-27, el conflicto por ruido es una condición persistente y nociva en nuestro territorio. Las estrategias para superar este problema deben

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

partir de instrumentos de gestión preventivos desde la planeación y el ordenamiento territorial, estrategias de edificabilidad de menor impacto acústico y criterios de manejo de la contaminación acústica de los medios de transporte y promoción de un modelo de movilidad sostenible. También se debe promocionar el control, vigilancia y sanción en áreas residenciales y establecimientos comerciales que generen conflictos, tal como lo establece la Ley 2450 del 2025.

Determinante: Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá 2019-2030

El Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá fue adoptado mediante la Resolución Metropolitana 24 del 2019. El Plan reconoce que la problemática del ruido en el territorio es un fenómeno en aumento; identificando 4 principales fuentes de contaminación: Tráfico vehicular, Sistema Metro, Aeropuerto e Industria. El Plan tiene por meta reducir la población expuesta al ruido, respecto a lo proyectado al 2030. Para ello, contempla 7 Ejes Temáticos, con sus respectivas líneas de actuación (Figura 1-28).

Este Plan tiene alta incidencia en 4 ejes temáticos del PIGECA, los cuales son: Eje Temático 1: Fortalecimiento, generación y aprovechamiento del conocimiento científico y la tecnología; Eje Temático 2: Planeación y Ordenamiento Territorial con Criterios de Sostenibilidad; Eje Temático 3: Reducir el impacto sobre la calidad del aire de los modos motorizados y promover un modelo de movilidad sostenible y de bajas emisiones y; Eje Temático 4: Trasformar e modelo de movilidad hacia la promoción y priorización de modos de transporte activo y de bajas emisiones. En este sentido, se evidencia la articulación entre ambos instrumentos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-28. Estructura del Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido.

Fuente: (AMVA; Universidad San Buenaventura, 2019)

Las medidas de este plan que se encuentran relacionadas con la planeación territorial y a la reducción de exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental que serán tomadas como medidas en la presente revisión del POT se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-37. Medidas y acciones del Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá 2019-2030 tomadas en la revisión de mediano plazo del Acuerdo 48 de 2014 – POT de Medellín.

MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Implementación de las soluciones de reducción de ruido en la infraestructura		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
vial.		
Evaluación de las zonas acústicamente saturadas (ZAS) por fuentes comerciales o de establecimientos.		
Evaluación de nuevos comercios y establecimientos en sectores A (Tranquilidad y silencio) y B Tranquilidad y ruido moderados establecidos en de la Resolución 627 de 2006 o aquella que la modifique o sustituya.	Público y Colectivo	Movilidad
Evaluación de nuevas instalaciones industriales en los sectores A (Tranquilidad y silencio) y B (Tranquilidad y ruido moderados) establecidos en la Resolución 627 de 2006 o aquella que la modifique o sustituya y plan de control de emisiones acústicas en futuros proyectos de infraestructura industrial	Ocupación	Usos del suelo

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

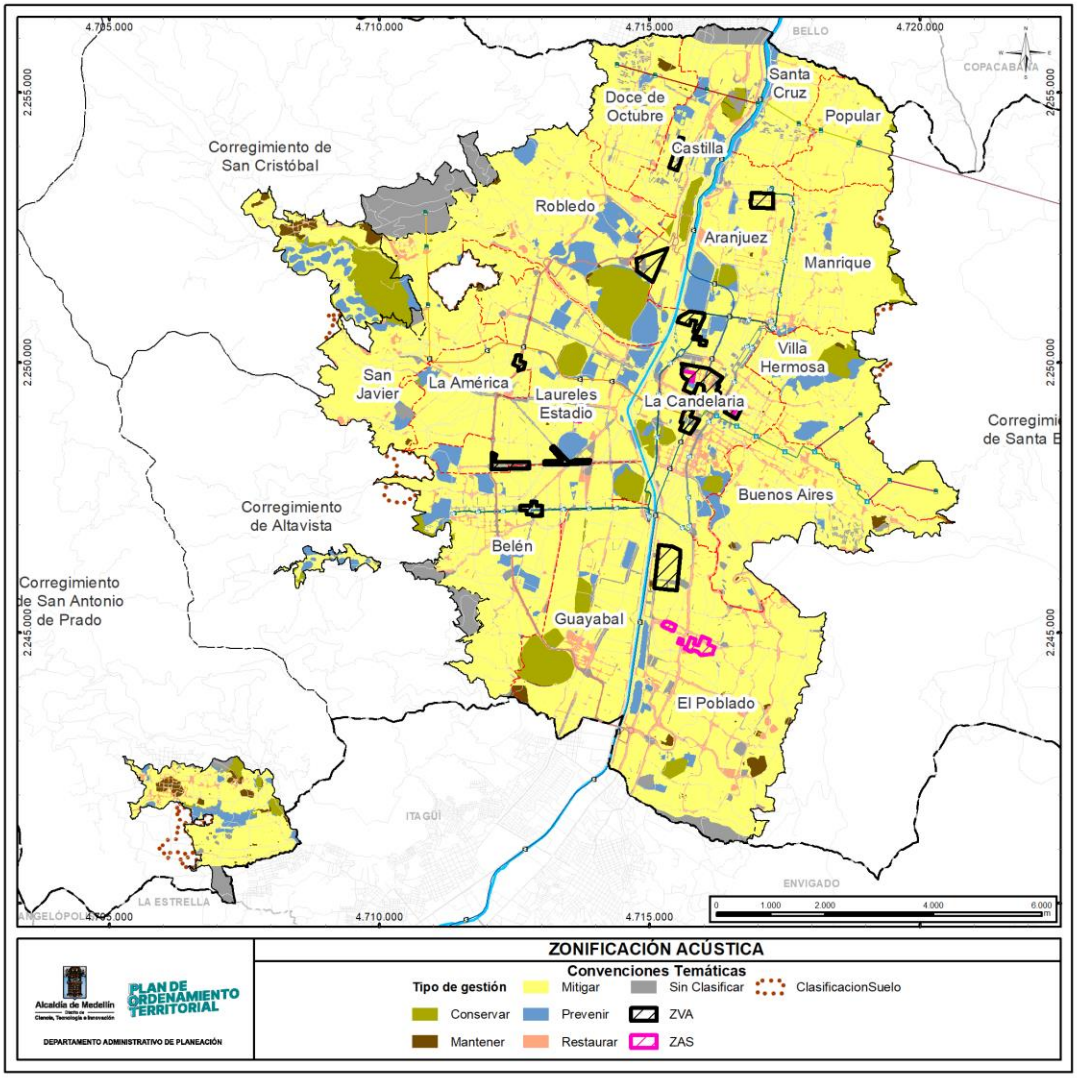
Asunto: Zonificación Acústica, mapas de ruido, ZAS y ZVA

La Línea de Actuación B2 del Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá, inscrita dentro de su Eje Temático 2 sobre Planeación y Ordenamiento territorial con criterios de sostenibilidad, establece la necesidad de precisar lineamientos de zonificación acústica, como herramienta estratégica para el ordenamiento territorial. Igualmente, el artículo 262 del Acuerdo 48 del 2014, determina la posibilidad de adoptar medidas de gestión, en áreas acústicamente saturadas.

A pesar de que a la fecha no han sido adoptadas por ningún instrumento normativo alguna declaración de zonificación acústica, sí existe un avance técnico en esta identificación. Por medio del Convenio 273 de 2024 entre la Universidad de San Buenaventura y el AMVA, se generó la Guía de Lineamientos para la Zonificación Acústica; mientras que, por medio del contrato 110.CNT 1712-102 del 2018, en conjunto con Corantioquia, se estableció la metodología para la delimitación y de Zonas Acústicamente Saturada (ZAS). Estos esfuerzos están alineados tanto con la Ley 2476 del 2025 como con la Ley 2450 del 2025, las cuales instan a las autoridades territoriales con más de 100.000 habitantes en coordinación con las autoridades ambientales y de planeación a identificar, evaluar y definir zonas de cero a bajas emisiones de contaminantes del aire y zonas de protección de la contaminación acústica.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-29. Zonificación acústica para el distrito de Medellín.



Fuente: DAP con base Universidad de San Buenaventura y AMVA (2022).

Como determinante ambiental, la Zonificación Acústica es una herramienta fundamental en la planificación urbana y la gestión del ruido ambiental. Esta permite identificar zonas con características acústicas similares basándose en el uso predominante del suelo y estableciendo Objetivos de Calidad Acústica (OCA), las variables que contempla para la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

determinación de las zonas son: sensibilidad, condición acústica y posibilidades de intervención. A partir de esto, es posible determinar y aplicar las medidas de gestión y manejo adecuadas para prevenir y mitigar la contaminación acústica (Figura 1-29). En esencia, se trata de definir qué niveles de ruido son aceptables en diferentes zonas del distrito, considerando actividades como residencial, industrial, recreativa.

Las medidas propuestas por esta zonificación acústica que se encuentran relacionadas con la planeación territorial y a la reducción de exposición de la población distrital y metropolitana a este factor de riesgo ambiental que serán tomadas como medidas en la presente revisión del POT, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1-38. Medidas y acciones relacionadas con la zonificación acústica del distrito

MEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Rediseñar espacios públicos, plazas y parques urbanos para reducir la contaminación acústica.	Público y Colectivo Ocupación	Espacio público Movilidad Equipamientos Patrimonio Usos del suelo Habitacional
Crear cinturones verdes y zonas de amortiguación acústica en espacios urbanos.		
Instalación de pantallas contra el ruido en carreteras, ferroviario y zonas industriales.		
Revisión de barreras acústicas y aislamiento sonoro en edificios.		
Renovar fachadas y pavimentos con materiales acústicos.		
Renovar fachadas y techos con materiales aislantes.		
Mejorar la movilidad urbana para evitar congestiones que generan ruido.		
Para las fuentes de ruido estructurante consolidadas y colindantes con áreas que contengan equipamientos sensibles, se deben implementar medidas de mitigación de ruido sobre la fuente o el medio de propagación. El equipamiento sensible debe considerar la norma urbanística que regula el aislamiento en fachada.		
Desplazar actividades ruidosas a zonas menos sensibles		
Leyes que prohíban construcciones ruidosas en áreas críticas o que eviten el desarrollo urbano en áreas protegidas.		
Regular horarios de funcionamiento de industrias y actividades comerciales ruidosas.		
Regular maquinaria industrial y actividades comerciales ruidosas.		
Crear corredores verdes acústicos y mantener distancias mínimas entre fuentes ruidosas y zonas sensibles.		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1.3.1.2.4 Gestión del Recurso hídrico

Determinante: Plan de Ordenación y Manejo del Recurso hídrico del Río Aburrá -PORH-

El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Aburrá -PORH-, es un instrumento de planificación que permite a la autoridad ambiental intervenir los cuerpos de agua manteniendo condiciones de calidad y cantidad del recurso que garanticen el sostenimiento de sus usos actuales y potenciales y de ecosistemas acuáticos.

El PORH se acoge por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá mediante la Resolución Metropolitana 2994 de 2019 y por Corantioquia mediante la Resolución 1712-7303 de 2017. La evaluación de este determinante ambiental y sus implicaciones en la revisión de mediano plazo del POT, se desarrolla en el presente documento, en la sección del subsistema de Servicios Públicos del Sistema Público y Colectivo.

Determinante: Reglamentaciones de Uso y Aprovechamiento del Agua

El uso y aprovechamiento del recurso hídrico se encuentra reglamentado mediante la Resolución 2312-7177 de 2023, “Por la cual se realiza una revisión y modificación de la reglamentación de los usos del agua y de vertimientos de la quebrada Doña María y se toman otras determinaciones”, así como la Resolución 0256 de 1993, “Por la cual se revisan los usos y aprovechamientos de la corriente conocida con el nombre de Doña María y sus afluentes”. La evaluación de este determinante ambiental y sus implicaciones en la revisión de mediano plazo del POT se desarrolla en el presente documento en la sección del subsistema de Servicios Públicos del Sistema Público y Colectivo.

1.3.1.2.5 Gestión de Residuos Sólidos

En materia de gestión de residuos sólidos, el Decreto 670 de 2025 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, relacionado con el Programa Basura Cero, asigna a los entes territoriales la responsabilidad de prever la infraestructura para la gestión integral de residuos sólidos.

Por su parte, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional (PGIRS regional), adoptado mediante Acuerdo Metropolitano 23 de 2018, contempla dentro de los programas para el aprovechamiento de residuos reciclables, orgánicos y de construcción y demolición (RCD), la preselección de lotes para la localización de alternativas, con base en la revisión de los usos del suelo definidos en el POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Asimismo, el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL), adoptado mediante Acuerdo Metropolitano 24 de 2018, establece lineamientos y acciones para prevenir, minimizar y manejar adecuadamente, los residuos peligrosos en el territorio metropolitano, articulando aspectos ambientales, sanitarios y de ordenamiento.

La evaluación de estos determinantes ambientales y sus implicaciones en la revisión de mediano plazo del POT se desarrolla en el presente documento en la sección del subsistema de Servicios Públicos del Sistema Público y Colectivo.

1.3.1.3 Determinantes y asuntos de la Gestión del Riesgo y el Cambio Climático

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, resalta que “la incorporación de la gestión del riesgo y del cambio climático como determinantes ambientales facilita la toma de decisiones en lo que se refiere a la definición de los regímenes de usos del suelo, garantizando el asentamiento de las poblaciones y sus actividades básicas de desarrollo, subsistencia y recreación en zonas con condiciones seguras” (MADS, 2022).

Lo anterior de forma complementaria a lo establecido por la Ley 1523 de 2012, en el artículo 4, que especifica que, las administraciones municipales deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento. De acuerdo con lo establecido por la Ley 1931 de 2018 en el Artículo 11, el cual menciona la articulación y complementariedad entre los procesos de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres, se basará fundamentalmente en lo relacionado con los procesos de conocimiento y reducción del riesgo asociados a los fenómenos hidrometeorológicos e hidroclimáticos y a las potenciales modificaciones del comportamiento de estos fenómenos atribuibles al cambio climático.

De este modo, los determinantes y asuntos vinculados con la tabla 39, son aquellos para la revisión del medio plazo que incluyen medidas de la gestión para el riesgo de desastres y del cambio climático, a nivel urbano o rural y que permiten definir los criterios de manejo para los diferentes subsistemas, así como, las medidas específicas al subsistema de Riesgo Ambiental y adaptación al cambio climático. Finalmente, las medidas finales para esta revisión se armonizan con los instrumentos de gestión a nivel local, regional, departamental y nacional, en línea con el Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia, de acuerdo con la Ley 1523 del 20212 o desde el Sistema Nacional de Cambio Climático – SISCLIMA, siguiendo el Decreto 298 de 2016.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-39. Determinantes y asuntos ambientales de la gestión del riesgo y cambio climático para la revisión del mediano plazo.

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
PDGRD Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres	Decreto 2022070002939 de 2022	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres del AMVA 2019-2030	Acuerdo Metropolitano 04 de 2019.	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Armonización de la microzonificación sísmica de los municipios del Valle de Aburrá al reglamento NSR-10 e inclusión de los cinco corregimientos del municipio de Medellín.	N/A	Urbano	Criterios de manejo/ Estudio Básico de Amenaza
Estudio de riesgo sísmico del Valle de Aburrá	N/A.	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Estudio de amenaza por inundación del río Medellín en el tramo comprendido entre la quebrada la Jabalcona y el puente de la Madre Laura, asociado a la variación de caudales máximos por efecto del cambio climático y por cambios en el uso del suelo en la cuenca del río Medellín en el Valle de Aburrá	N/A	Urbano	Estudio Básico de Amenaza
Estudio detallado de amenaza por inundación del río Medellín en el tramo comprendido entre la Clara y la quebrada la Jabalcona; estudio de susceptibilidad a la ocurrencia de avenidas torrenciales en el sector aguas arriba de la Clara y, monitoreo del tramo canalizado del río Medellín hasta el Hatillo en el Valle de Aburrá	N/A	Urbano	Estudio Básico de Amenaza de manejo
Metodología para la determinación de índices de vulnerabilidad ante escenarios NATECH y su implementación para la inclusión en la gestión territorial del AMVA	N/A.	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Metodología para la determinación de índices de vulnerabilidad ante escenarios Natech ante escenarios Natech detonados por sismos y eventos ceráunicos para su inclusión en la gestión territorial del AMVA – 2022	N/A.	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Mapa de riesgo químico por transporte de sustancias peligrosas del Valle de Aburrá – MRQ	N/A.	Urbano/Rural	Usos Criterios de manejo
Aplicativo Mapa de Peligro Tecnológico – MPT	N/A.	Urbano/Rural	Usos Criterios de manejo
Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia – PICCA- de la Gobernación de Antioquia	Ordenanza 49 de 2019.	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Plan Regional para el Cambio Climático en la jurisdicción de CORANTIOQUIA.	Resolución 040-RES1812-6792 del 4 de diciembre del 2018.	Rural	Criterios de manejo
Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática (PAC&VC) del Área Metropolitana del Valle	AMVA Acuerdo Metropolitano 04/2019.	Urbano/Rural	Criterios de manejo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DETERMINANTE / ASUNTO	ACTO ADMINISTRATIVO	CLASE DE SUELO	ALCANCE EN EL MEDIANO PLAZO
de Aburrá 2019 – 2030 y Síntesis preliminar sobre Variabilidad y Cambio Climático en el Valle de Aburrá (Documento soporte del PAC&VC)			
Inventario GEI AMVA 2023	N/A	Urbano	Criterios de manejo
Consideraciones de Cambio Climático para el Ordenamiento Territorial del Ministerio del Medio Ambiente	N/A	Urbano/Rural	Criterios de manejo
Informe Final Inventario de Emisiones de Fuentes Industriales CORANTIOQUIA 2018	N/A	Urbano	Criterios de manejo

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.3.1.3.1 De la gestión del riesgo

A continuación, se relacionan los determinantes y asuntos específicos de la Gestión del Riesgo de Desastres a partir de una descripción general de cada uno de ellos, y las medidas identificadas en sus respectivas estructuras de información aplicables a la revisión del POT. De esta forma, como determinantes se cuenta con el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Antioquia —PDGRD —, y el Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres —PMetGRD —, mientras que el resto que se relacionan con asuntos como estudios, metodologías entre otros.

Determinante: Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD 2022 – 2030

El PDGRD de Antioquia (DAGRAN, 2022), es un instrumento estratégico que orienta la gestión integral del riesgo en el departamento, en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012 y alineado con marcos internacionales como el Marco de Sendai, el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Su enfoque está centrado en los tres procesos clave de la gestión del riesgo: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, integrándolos como parte fundamental del desarrollo territorial y la planificación pública.

El plan reconoce la complejidad geográfica, climática y social del departamento y establece acciones diferenciadas por subregión. Define escenarios de riesgo prioritarios como movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales, incendios, sismos y eventos tecnológicos, con énfasis en la identificación de poblaciones y bienes expuestos, así como en la necesidad de una respuesta coordinada y anticipada. En el caso del Valle de Aburrá,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

se identifican amenazas asociadas al crecimiento urbano, la ocupación informal del suelo y la alta densidad poblacional, lo que exige un trabajo conjunto con otros municipios.

En este contexto, el PDGRD articula sus acciones con los planes municipales, como el PMGRD de Medellín, buscando una gestión del riesgo coherente y territorializada. Promueve la inversión en obras de mitigación, el fortalecimiento de capacidades locales, la protección financiera frente a desastres y la incorporación de criterios de gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial. Así, el plan busca fortalecer la resiliencia de los territorios y comunidades, integrando la reducción del riesgo como un pilar del desarrollo sostenible en Antioquia.

Determinante: Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres – PMetGRD 2019 – 2030

El Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres -PMetGRD-, adoptado por medio del Acuerdo Metropolitano N° 22 de 2019 (AMVA, 2019), abarca un período de 12 años. Su objetivo es mejorar el conocimiento del riesgo, reducir las condiciones de vulnerabilidad, fortalecer la capacidad de respuesta y recuperación, e incrementar la gobernanza y participación ciudadana en la gestión del riesgo.

El Plan establece ocho estrategias, orientadas a la generación y aplicación de conocimiento e investigación para orientar la reducción del riesgo, el monitoreo articulado al Sistema de Alerta Temprana, y la implementación de medidas prospectivas y correctivas en el territorio con respaldo de una estrategia financiera. Asimismo, contempla el fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas para la respuesta, la articulación institucional para una recuperación efectiva, el incremento de la gobernanza mediante el fortalecimiento institucional, y la apropiación social del conocimiento, junto con la participación ciudadana. El Plan menciona de forma diagnostica a los diferentes escenarios riesgo amenaza. A continuación, se relacionan aquellos de interés para esta revisión:

- *Escenario de riesgo por movimientos en masa.* El Plan resalta que los movimientos en masa constituyen la principal amenaza del Valle de Aburrá, con 3.154 eventos registrados históricamente que han causado 2.385 fallecidos y 42.667 personas afectadas, siendo el evento más catastrófico el deslizamiento de Villatina en 1987, con 500 víctimas mortales.

Tabla 1-40. Eventos críticos identificados en el Distrito de acuerdo con el Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo.

TIPO DE EVENTO	FECHA	LOCALIZACIÓN	MUERTOS
Movimiento en masa	27-9-1987	Villatina (Medellín)	500

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TIPO DE EVENTO	FECHA	LOCALIZACIÓN	MUERTOS
Flujo de lodos	12-7-1954	Media Luna (Santa Elena)	100
Flujo de lodos	29-9-1974	Santo Domingo (Medellín)	70
Movimiento en masa	31-5-2008	El Socorro (Medellín)	28
Flujo de escombros	20-10-1980	San Antonio (Medellín)	20
Flujo de escombros	25-3-1973	La Manguala, San Antonio de Prado (Medellín)	13
Movimiento en masa	16-11-2008	Alto verde, barrio El Poblado (Medellín)	12

Fuente: Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres (2019).

- *Escenario de riesgo por inundaciones.* Las inundaciones representan el segundo grupo de amenazas más significativo, con 2.712 eventos registrados, principalmente asociados a la llanura del río Medellín. Las causas naturales incluyen las condiciones hidrológicas del río Aburrá y sus tributarios, evidencias geomorfológicas favorables y concentración de lluvias, en tanto que los factores antrópicos involucran construcciones en cauces, intervenciones inadecuadas en corrientes, disposición de residuos sólidos y obras hidráulicas deficientes.
- *Avenidas torrenciales.* En el Distrito se registraron un total de 209 eventos por avenidas torrenciales, donde los dos tipos principales son los flujos de escombros canalizados en cuencas menores con alta concentración de sedimentos, y las inundaciones de escombros en cuencas mayores con menor capacidad de transporte de grandes bloques. De manera paralela, el plan identificó escenarios por erosión de orillas, incisión y socavación del río Aburrá, procesos asociados a la dinámica fluvial del río Medellín-Aburrá que afectan principalmente los tramos no canalizados al sur y norte del valle.
- *Incendios Forestales.* Con relación a los incendios de cobertura vegetal y de interfase, se resalta que la expansión urbana, constituye una de las causas, asociados al crecimiento poblacional y a la expansión urbana sin un control territorial o urbanístico, aumentando el número de zonas de interfase urbano-forestal. Considerando que este proceso de expansión se está llevando a cabo hacia las laderas del valle, señala nuevos escenarios de riesgo que antes no eran considerados en los cerros tutelares como Picacho, Volador, La Asomadera, El Salvador, Pan de Azúcar, Nutibara y Santo Domingo. También identifica como causa natural para la ocurrencia de estos fenómenos, la disminución en las precipitaciones y la humedad, sumado al incremento en la radiación solar asociada a temporadas secas intensas puede generar la combustión de cobertura seca.
- *Riesgo tecnológico.* Con relación a los escenarios de riesgo tecnológicos, el Plan señala diferentes tipos de causas externas y propias del fenómeno, y los cuales pueden generarse en zonas, áreas y/o actividades con actividades industriales, de comercio y/o servicio, de almacenamiento y conducción de combustibles, operaciones de transporte

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y sus equipamientos, grandes obras y todo lo asociado al componentes de servicios públicos domiciliarios, entre otros; o generarse por fenómenos de origen natural que al desviar procedimientos o procesos al interior de una instalación y/o equipamiento pueden a su vez iniciar una liberación accidental de sustancias químicas peligrosas, causando entonces los llamados Natech (Desastres Tecnológicos Desencadenados por Eventos de Origen Natural).

- *Riesgo sísmico.* El Valle de Aburrá por su ubicación, está expuesto a la sismicidad asociada a diferente sismo fuentes, por lo que conocer estas condiciones, resulta de vital importancia para los habitantes del territorio, ya que existe la falsa creencia generalizada de que el Valle de Aburrá se encuentra "blindado" contra los sismos.

Finalmente, a partir de las estrategias definidas en el Plan, se estructuraron programas y proyectos que, a su vez, se materializan en actividades específicas. Varias de estas actividades están orientadas a integrar la gestión del riesgo como un eje transversal en el ordenamiento del territorio. En la tabla que se muestra a continuación, se presentan 40 medidas identificadas de un total de 227 presentadas por el Plan, que son aplicables al POT a través de los sistemas y subsistemas, así como aplicables a los escenarios de riesgo descritos previamente.

Tabla 1-41. Medidas definidas por el Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo aplicables al ordenamiento territorial.

ESTRATEGIA	PROGRAMA	ACTIVIDADES	SISTEMA	SUBSISTEMA
Estrategia 1: Gestión del conocimiento del riesgo e investigación aplicada para orientar los procesos de reducción del riesgo y manejo de desastres	Valoración del riesgo por fenómenos y socio naturales, para la toma de decisiones.	Análisis de amenaza y riesgo de detalle por avenidas torrenciales en las zonas con condición de amenaza o riesgo identificadas en los municipios del Valle de Aburrá	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
		Análisis de amenaza y riesgo de detalle por inundaciones en las zonas con condición de amenaza o riesgo identificadas en los municipios del Valle de Aburrá		
		Análisis de amenaza y riesgo de detalle por movimientos en masa en las zonas con condición de amenaza o riesgo identificadas en los municipios del Valle de Aburrá		
		Estudios de riesgo probabilistas para estimación de daños y pérdidas por movimiento en masa, inundación y avenidas torrenciales, como insumo para la protección financiera		
		Generación de censos de viviendas y familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable del Valle de Aburrá		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ESTRATEGIA	PROGRAMA	ACTIVIDADES	SISTEMA	SUBSISTEMA
		Estudios de microzonificación sísmica en ciudades		
		Estudios de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.		
		Análisis del riesgo de desastres en la infraestructura del sector cultura y en áreas de interés patrimonial	Público y Colectivo	Patrimonio cultural inmueble
		Diagnósticos de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la normatividad vigente de gestión del riesgo de desastres		Servicios Públicos
	Valoración del riesgo por fenómenos NATECH, para la toma de decisiones	Identificar y caracterizar las zonas del territorio con potencial de que se generen eventos NATECH	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
	Sistema Metropolitano de Información para la gestión del riesgo de desastres	Implementación del sistema de información del Área Metropolitana para la gestión del riesgo de desastres	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
Estrategia 2: Monitoreo del riesgo armonizado con el Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá	Monitoreo y seguimiento de condiciones de riesgo en el territorio	Implementación de instrumentación geotécnica en escenarios de riesgo del Valle de Aburrá	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
		Instrumentación sísmica de edificaciones públicas y privadas		
		Densificación constante de la red de sensores de nivel en cámaras de alcantarillado. Instalación de pluviómetros en las zonas críticas identificadas		
		Monitoreo de niveles escorrentía en coberturas impermeable para eventos que superan capacidad de drenaje, mediante cámaras e interpretación de imágenes y usando sensores de nivel tradicionales		
		Instrumentación de la red de drenaje urbano que sea útil para la generación de alertas, evaluación de eficiencia de la red y comportamiento ante modificaciones en los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).		
		Red de cámaras para el monitoreo de deslizamientos que permitan extraer en		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ESTRATEGIA	PROGRAMA	ACTIVIDADES	SISTEMA	SUBSISTEMA
		tiempo real el volumen desplazado empleando principios de fotogrametría.		
Estrategia 3. Implementación de medidas prospectivas y correctivas dentro del territorio metropolitano	Reducción del riesgo de desastres en la planificación y gestión del desarrollo territorial.	Adopción de la Microzonificación Sísmica del Valle de Aburrá	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
		Adopción de resultados de estudios de detalle en los instrumentos de planificación territorial.		
		Formulación y adopción de políticas Metropolitanas para la Gestión del Riesgo de Desastres		
		Incorporación de la Gestión del Riesgo de desastres y cambio climático en los Planes de Ordenamiento Territorial, de conformidad con la normativa nacional		
		Implementación de metodología para realizar seguimiento y monitoreo a la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial, según directrices del nivel nacional		
		Desarrollo de instrumento técnico y jurídico para la aplicación del artículo 121 de la ley 388 de 1997		
		Ajuste y actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD		
		Incorporación en el proceso de inversión pública, del análisis de riesgo de desastres, de conformidad con las directrices nacionales		
		Mecanismo para el seguimiento a la localización y construcción seguras		
	Intervenciones para la mitigación del riesgo de desastres en el Valle de Aburrá.	Construcción obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
		Reubicación de plantas físicas institucionales públicas de los sectores educación, bienestar social, salud, seguridad y administración pública que se encuentren en zonas de alto riesgo no mitigable		
		Sustitución o reforzamiento estructural de las edificaciones indispensables o de atención a la comunidad que lo ameriten		
		Propiciar el reasentamiento de poblaciones ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ESTRATEGIA	PROGRAMA	ACTIVIDADES	SISTEMA	SUBSISTEMA
		Fomentar la reducción del riesgo sísmico en las edificaciones de grupo de importancia 1 y 2 según la normativa actual de construcciones sismo resistentes		
		Identificación y promoción de medidas de reducción de la vulnerabilidad social en zona de riesgo		
Estrategia 4. Estrategia Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres	Gestión financiera y Aseguramiento del riesgo	Analizar desde el punto de vista técnico, jurídico y financiero, la posibilidad de consecución y asignación de recursos para las fases de atención de la emergencia y reconstrucción a través del mecanismo o el instrumento de retención y/o transferencia del riesgo.	Gestión para la equidad territorial	Financiación
		Contratación de instrumentos financieros de transferencia de riesgo de desastres, incluyendo alternativas		
		Contratación o adopción de instrumentos financieros para la retención del riesgo		
		Diseño e implementación de un esquema de promoción del aseguramiento de la vivienda privada		
		Fortalecimiento del aseguramiento de las edificaciones públicas		
Estrategia 5. Fortalecimiento de la capacidad técnica y operativa en el ámbito territorial y sectorial, para la respuesta de incidentes dentro del territorio metropolitano	Preparación en el nivel metropolitano para la respuesta a incidentes	Identificación y asignación de espacios para ubicación de albergues y lugares específicos para la respuesta de acuerdo a los escenarios de riesgo	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
	Infraestructura segura para la gestión del riesgo de desastres.	Construir, reforzar, adecuar y equipar las estaciones de bomberos.		
Estrategia 6. Articulación para el desarrollo de acciones estratégicas para la recuperación	Desarrollo de instrumentos territoriales y sectoriales para la recuperación.	Diseñar el Plan de acción municipal para la recuperación frente a incidentes		

Fuente: adaptado de AMVA, 2019.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Asunto: Estudio de armonización de la microzonificación sísmica de los municipios del valle de Aburrá al reglamento NSR-10 e inclusión de los cinco corregimientos del municipio de Medellín.

Es importante considerar que previamente el AMVA, contaba en el año 2007 con el estudio de Microzonificación sísmica detallada para Girardota, Copacabana, Sabaneta, La Estrella, Caldas y Envigado (Integral S.A, Universidad EAFIT, Universidad Nacional, Inteinsa S.A, & Solintegral S.A, 2007), posteriormente, el estudio de **Armonización Sísmica de los municipios del Valle Aburrá al reglamento NSR-10, precisó la inclusión de los cinco corregimientos del municipio de Medellín** (AMVA, DAGRED y Universidad de los Andes, 2019), y actualizó la información del estudio de microzonificación del 2007.

Este estudio estableció los requisitos particulares de análisis y diseño sismo resistente para cada uno de los municipios, presentando para las diferentes zonas los requisitos y recomendaciones de diseño y construcción, e incluyendo las zonas que presentan algún tipo de restricción a su uso, especialmente en lo relacionado a los procesos de urbanización, así como aquellas que por sus características presentaron algún tipo de riesgo asociado complementario. Finalmente, en este estudio se definió el sistema de información sísmica del Valle de Aburrá SIS-VA que compila los resultados obtenidos, y los parámetros de diseño resultantes.

Aunque actualmente el Decreto para adoptar las disposiciones de la microzonificación sísmica no ha sido adoptado, la información geológica – geotécnica fue analizada para la elaboración de los estudios básicos de amenaza de esta revisión, ya que cuenta con cartografía a escala 1:10.000 de insumos de cartografía geológica y datos de perforaciones geotécnicas para análisis de parámetros de suelos.

Asunto: Estudio de riesgo sísmico del Valle de Aburrá

Este asunto corresponde al estudio de riesgo sísmico del Valle de Aburrá (AMVA y Universidad de los Andes, 2019), como parte los estudios del AMVA, que buscan integrar y armonizar los resultados de las evaluaciones de la amenaza sísmica, a la luz de las normas vigentes (NSR-10). De esta forma, el estudio presenta la evaluación y definición del portafolio de edificaciones a partir de las bases de datos catastrales actualizadas, los indicadores socio económicos, y los levantamientos estructurales, que permitieron establecer las tipologías constructivas predominantes, su valoración económica y la ocupación humana (población en riesgo de resultar afectada por los daños estructurales y no estructurales que sufren las edificaciones en un evento sísmico). Con lo anterior se definió la pérdida económica y/o humana esperada en una edificación según la intensidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

sísmica de un evento con la construcción de escenarios de riesgo sísmico, identificando desde la vulnerabilidad estructural las zonas de mayor afectación.

El estudio incluye un modelo para el análisis de exposición el área urbana del Distrito y los corregimientos de Palmitas, San Cristóbal, Altavista, San Antonio y Santa Elena, de tal forma que, los modelos de valoración económica de la infraestructura y de la ocupación humana, se basan en el área construida, y por ende los resultados de los escenarios de daño para la ocurrencia de un evento telúrico, sirven no solo de base para la elaboración de los planes de emergencia y contingencia, sino para lo toma de decisiones en los sectores indispensables, tales como educación, salud, seguridad y gobierno, que determinen la necesidad de protección financiera, o los requerimientos para elaborar el plan de mitigación del riesgo sísmico del sector.

Con el fin de orientar estrategias, el documento presenta de manera complementaria evaluaciones específicas para los siguientes casos de análisis:

- *Estaciones de bomberos:* se evalúa el riesgo sísmico y se propone el plan de mitigación del riesgo. En términos absolutos, se concluye que la Estación Los Libertadores y Guayabal, son las que generan las mayores pérdidas económicas frente a un evento sísmico; en términos relativos, son las dos estaciones más críticas. Este resultado se puede explicar por la fecha de construcción de estas estaciones, ya que son antiguas y su sistema estructural está compuesto por pórticos en concreto reforzado que no cumplen con los requerimientos de la normativa actual.
- *Sector Salud (edificaciones de niveles 2 y 3):* presentan los requerimientos para elaborar el plan de mitigación del riesgo sísmico del sector, pero en la evaluación se identificaron 12 clínicas y hospitales del Distrito que presentan mayor riesgo en términos absolutos.
- *Sector Educación (Portafolio de escuelas públicas):* Se presenta como resultados la información técnica para la elaboración del plan de mitigación del riesgo sísmico. Sin embargo, en la evaluación se consideraron únicamente las escuelas públicas del sector educativo y de 18 escuelas que más influyen en la pérdida anual esperada para toda el área metropolitana, existen 10 instituciones en el Distrito que están situación de riesgo, lo que incluyen en el plan propuesto diferentes programas en función de sustitución para aquellas instituciones con riesgo de colapso alto, o de reforzamiento con diferentes niveles de intervención.
- *Sector residencial:* Opciones de protección financiera.

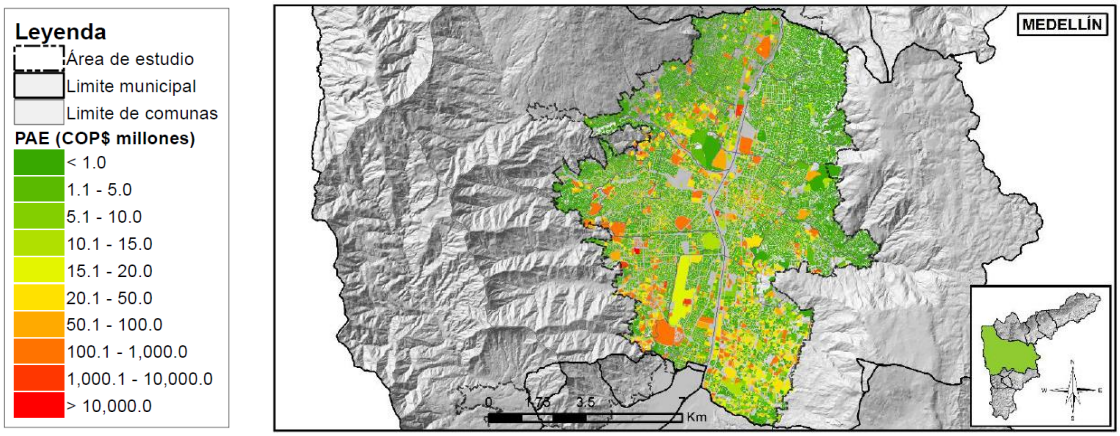
Con los resultados de la evaluación y las estrategias para la gestión del riesgo, para la revisión del POT se identificó la importancia en el subsistema de financiación la recomendación de definir lineamientos de financiación para la protección financiera ante el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

riesgo sísmico en el sector residencial privado, y en particular de las edificaciones de los estratos 1 y 2 del sector residencial, orientando a la necesidad de contar con acceso oportuno a recursos financieros para brindar una respuesta efectiva tanto durante la emergencia misma, como en el proceso de rehabilitación y reconstrucción post-desastre (AMVA y Universidad de los Andes, 2019).

Lo anterior debido a que, de acuerdo con las tipologías de uso analizadas por el estudio, se concluye que la mayor pérdida absoluta se concentra en las edificaciones residenciales, puesto que la mayor parte de edificaciones del portafolio pertenecen a este uso y, la mayor pérdida relativa se presenta en las tipologías de uso para Educación, Comercial, Residencial, y Seguridad, al estar construidas en los sistemas más vulnerables, como lo muestra la siguiente figura.

Figura 1-30. Distribución de la pérdida anual esperada por predio para la zona urbana del Distrito de acuerdo con el portafolio general del Valle de Aburrá.



Fuente: Universidad de los Andes y CIMOC, 2019.

Finalmente, es importante resaltar que las pérdidas absolutas se concentran en zonas comerciales y oficinas, ya que varias edificaciones pertenecientes a este uso están construidas en sistemas aporticados de concreto reforzado, los cuales poseen un alto valor expuesto; las pérdidas relativas se concentran en las zonas residenciales dónde un alto porcentaje de las edificaciones se encuentra construido en sistemas no ingenieriles como los son las mamposterías simples que, aunque poseen una valoración económica pequeña, evidencian altos porcentajes de daño ante los posibles eventos sísmicos evaluados Aburrá (AMVA y Universidad de los Andes, 2019).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Asunto: Estudio de amenaza por inundación del río Medellín en el tramo comprendido entre la quebrada la Jabalcona y el puente de la Madre Laura, asociado a la variación de caudales máximos por efecto del cambio climático y por cambios en el uso del suelo en la cuenca del río Medellín en el Valle de Aburrá

El estudio de amenaza por inundación del río Medellín, desarrollado en el marco del Contrato Interadministrativo N° 260 de 2022 desarrollado por la Universidad Nacional y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA, Universidad Nacional de Colombia, 2022), analiza de manera detallada el tramo comprendido entre la quebrada La Jabalcona y el puente de La Madre Laura, en el Valle de Aburrá. El objetivo principal, fue evaluar la amenaza por inundación, considerando la variación de caudales máximos asociada al cambio climático y a las transformaciones en el uso del suelo de la cuenca, con el fin de aportar insumos técnicos para la gestión del riesgo y la actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial.

El estudio generó mapas de amenaza alta, media y baja con base en criterios de profundidad y velocidad de flujo, identificó sectores con mayor exposición a inundación y procesos de socavación, y formuló el diseño y prediseño de obras de protección orientados a la reducción del riesgo identificado.

Asunto: Estudio detallado de amenaza por inundación del río Medellín en el tramo comprendido entre la Clara y la quebrada la Jabalcona; estudio de susceptibilidad a la ocurrencia de avenidas torrenciales en el sector aguas arriba de la Clara y, monitoreo del tramo canalizado del río Medellín hasta el Hatillo en el Valle de Aburrá

El estudio detallado de la amenaza de inundación del río Medellín en el tramo entre La Clara y la quebrada La Jabalcona, incluyendo un análisis de la susceptibilidad a avenidas torrenciales aguas arriba de La Clara y el monitoreo del tramo canalizado hasta El Hatillo en el Valle de Aburrá, se ejecutó por medio del Contrato N° 743 de 2021, celebrado entre La Universidad Nacional y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA, Universidad Nacional de Colombia, 2021)

El estudio utiliza modelos hidráulicos y geomorfológicos para delimitar y zonificar áreas de amenaza por inundación, clasificándolas en niveles de amenaza baja, media y alta. Se identifican zonas críticas en los municipios de Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí y Envigado, destacando problemas como la ocupación de rondas hídricas, procesos de socavación, inestabilidad de márgenes, y la instalación de llenos antrópicos que afectan la capacidad hidráulica del río.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El estudio busca proporcionar herramientas técnicas para la gestión del riesgo y la planificación territorial en los municipios del área de influencia, promoviendo acciones para mitigar los riesgos asociados a inundaciones.

Los dos estudios de inundación del río Medellín, mencionados previamente, constituyeron un insumo fundamental para el estudio básico de amenazas elaborado por la Universidad EAFIT mediante el Contrato Interadministrativo 4600103219 de 2024, cuyo objeto es "*Actualizar el instrumento de planificación de los estudios básicos de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales, para la inclusión de la gestión del riesgo en la revisión del POT del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín*", celebrado entre la Empresa de Desarrollo Urbano —EDU— y la Universidad EAFIT.

De estos estudios se retomaron los mapas de profundidad y velocidad para el periodo de retorno de 100 años del río Medellín, los cuales se asocian al escenario requerido dentro de la zonificación de amenaza por inundación.

Con base en la información disponible y considerando el perímetro del Distrito Especial de Medellín, se cuenta con los mapas de profundidad y velocidad para esta corriente desde su ingreso al territorio. La zona sur está representada a partir de los resultados del estudio entre La Clara y la quebrada La Jabalcona. El tramo comprendido entre la quebrada La Jabalcona y el Puente de La Madre Laura (2023), corresponde a la zona centro y parte norte. Para el tramo posterior al Puente de La Madre Laura, hasta el límite inferior del Distrito Especial de Medellín, donde el río Medellín ingresa al municipio de Bello. Para este sector, la universidad EAFIT empleó la información disponible y desarrolló el análisis hidráulico correspondiente que permitió generar los mapas de profundidad y velocidad para el caudal con periodo de retorno de 100 años.

Asunto: Metodología para la determinación de los índices de vulnerabilidad ante escenarios Natech para su inclusión en la gestión territorial del AMVA - 2022

Este asunto corresponde a la metodología para la determinación de índices de vulnerabilidad ante escenarios Natech (*Natural Hazards-Triggered Technological Accidents*), es decir, accidentes tecnológicos o industriales desencadenados por fenómenos naturales desarrollada por la Universidad EAFIT (AMVA - EAFIT, 2022), la cual establece un procedimiento para identificar áreas vulnerables en zonas que tienen la característica de manipular o almacenar sustancias peligrosas y que, además, son susceptibles a eventos de inundaciones, avenidas torrenciales o movimientos en masa.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

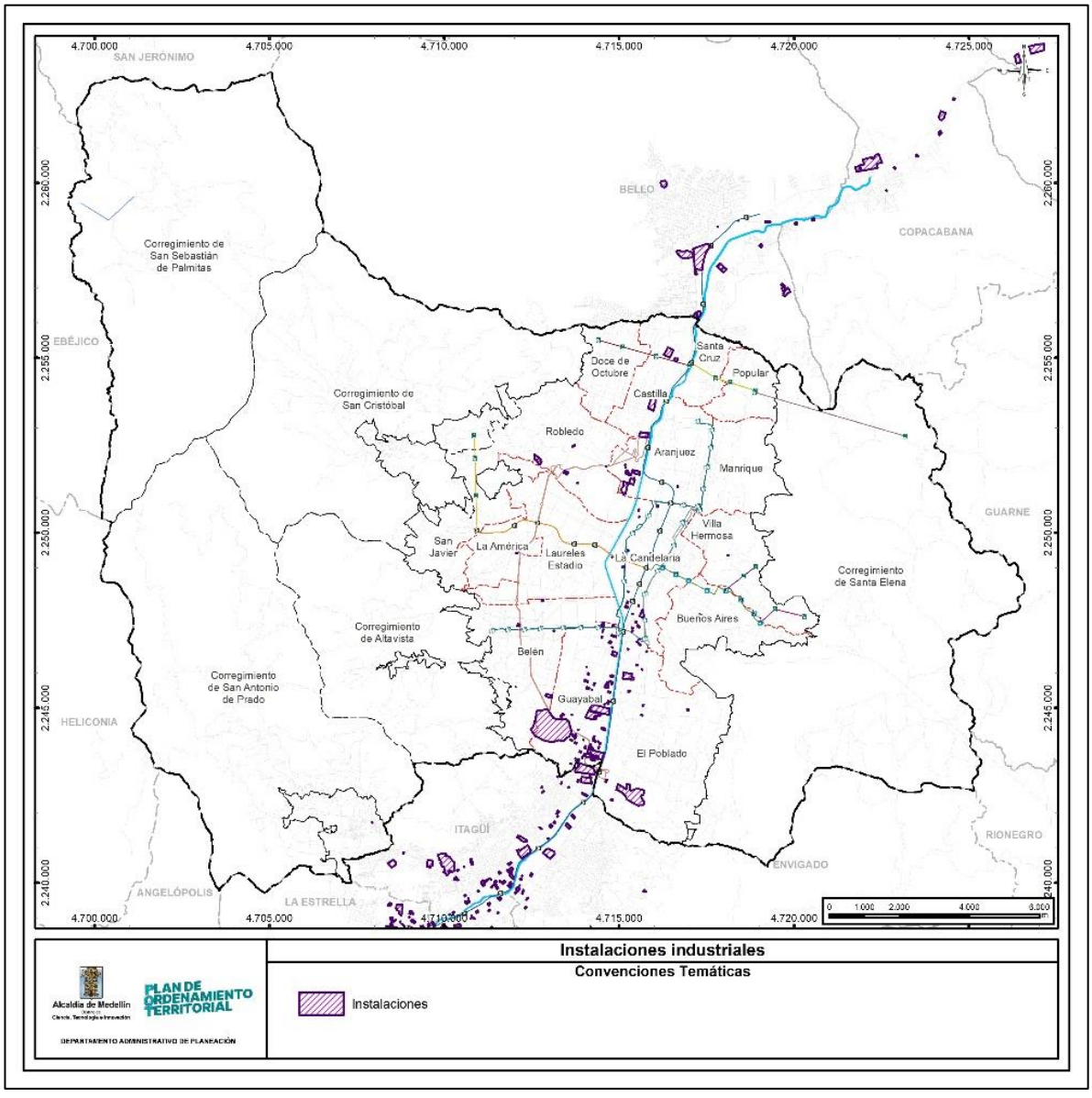
Los objetivos de la metodología, consisten en identificar áreas vulnerables donde existen instalaciones industriales fijas, proponer medidas de gestión territorial y evaluar la condición de riesgo NATECH en el área de jurisdicción del AMVA. Por tanto, permite priorizar acciones de reducción del riesgo y guiar la planificación territorial para la gestión de estos eventos.

A partir de la zonificación de las amenazas por inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa que tiene el AMVA, pero que no incluye la información para el Distrito, de Medellín, se realizó la estimación del índice de peligrosidad industrial y el nivel de exposición potencial. De este modo, para el área metropolitana, las empresas que están frente a la amenaza alta por inundaciones tienen el 38% de las sustancias más peligrosas como son gases inflamables licuados (GLP y gas natural), seguido de acetileno y cloro. Esto implica riesgo de incendio, explosión, intoxicación por inhalación y liberación en medio acuático. Por su parte, las empresas ubicadas en amenaza alta por avenidas torrenciales involucran principalmente gases inflamables licuados, con potencial de incendio y explosión. En cuanto a las sustancias más peligrosas en amenaza alta por movimiento en masa se encuentran empresas que incluyen gases inflamables licuados, cloro y sustancias con propiedades inflamables/medioambientales similares, con riesgos de incendio, intoxicación y afectación cutánea/acuática.

El Distrito de Medellín se destaca la presencia de diferentes industrias (Figura 1-31), que además han atendido el mayor número de eventos tecnológicos entre 2009 y 2020, no obstante, la falta de datos específicos sobre la zonificación de las amenazas en sus instalaciones impidió un análisis exhaustivo de su condición de riesgo Natech en el estudio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-31. Localización de las instalaciones industriales en el Distrito de Medellín.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025

La Tabla 1-42 recoge las medidas asociadas a la reducción del riesgo tecnológico aplicables al POT a través de los sistemas y subsistemas. Si bien, no hay medidas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

particulares, el distrito revisa las medidas generales establecidas por el área metropolitana, con posibilidades de incorporación en el subsistema de riesgo ambiental.

Tabla 1-42. Medidas de reducción ante escenarios de riesgo NATECH para el ordenamiento territorial.

ACTOR	MEDIDAS	SISTEMA	SUBSISTEMA
Autoridades locales y tomadores de decisiones	Caracterizar completamente las amenazas naturales presentes en el territorio, sus periodos de retorno y su intensidad.	Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Riesgo ambiental
	Generar conocimiento sobre los riesgos asociados a las instalaciones industriales presentes en sus territorios y las sustancias peligrosas que estas procesan o almacenan, de manera que se puedan proponer acciones conjuntas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.	Público colectivo Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Servicios Públicos Riesgo ambiental
	Mesas de trabajo NATECH que involucren a todos los actores relacionados con este riesgo, esto es autoridad local, industria, comunidad y academia, de manera que se puedan construir conjuntamente mecanismos de conocimiento y reducción del riesgo NATECH.	Público colectivo Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático	Servicios Públicos Riesgo ambiental

Fuente: adaptado de AMVA & UNIVERSIDAD EAFIT, 2022

Asunto: Metodología para la determinación de los índices de vulnerabilidad ante escenarios Natech detonados por sismos y eventos únicos para su inclusión en la gestión territorial del área metropolitana del valle de Aburrá (2022)

Este asunto corresponde también a una metodología desarrollada por la Universidad EAFIT (AMVA - EAFIT, 2022), que permitió identificar áreas vulnerables ante escenarios Natech asociados a la amenaza sísmica y ceráunica (rayos), a partir de la caracterización de la amenaza, la identificación de potenciales escenarios tecnológicos desencadenados, la determinación del índice de vulnerabilidad y la evaluación de la condición de riesgo.

En Medellín se identifican escenarios de descargas eléctricas (eventos ceráunicos) de acuerdo con la densidad de rayos/km^2, para un total de 105 instalaciones a las cuales se les calculó probabilidad condicional de ocurrencia de este escenario y la amenaza de acuerdo con la probabilidad condicional estimada para diferentes periodos de retorno (Tr 2, Tr 2.33, Tr 5, Tr 10), para un Tr 1, existe un nivel de peligrosidad industrial intermedio a alto para la empresa Exxonmobil de Colombia S.A, y finalmente este estudio calcula el índice de condición de riesgo Natech asociado a la amenaza ceráunica (baja, media o alta).

Para estas empresas, también se evaluaron los escenarios de amenaza sísmica para un periodo de retorno de 475 años y 2475 años, así como el cálculo para cada amenaza de la condición de riesgo Natech, encontrándose un total de 10,63 ha. en zona de condición de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

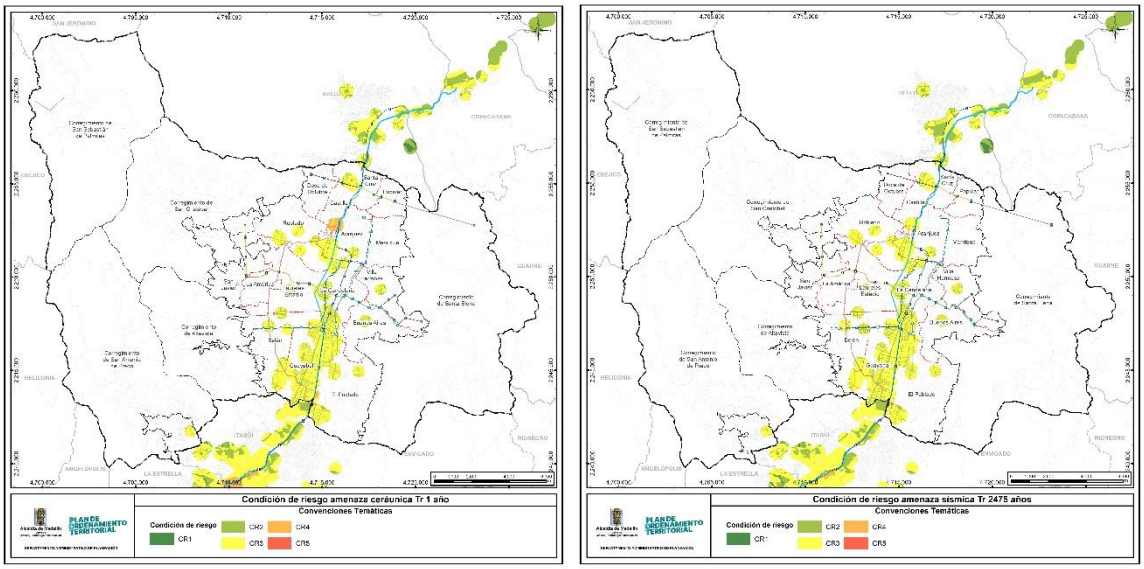
riesgo CR4 para el escenario de 475 años. Para ello, se llevó a cabo un análisis de la distribución de las áreas alrededor de cada una de las empresas con un búfer de 300 metros, permitiendo determinar los diferentes niveles de condición de riesgo Natech (CR1, CR2, CR3, CR4 y CR5), siendo las CR1 menor condición de riesgo y la CR5 mayor condición de riesgo.

Frente a estos dos tipos de amenazas, el Distrito de Medellín concentra el 38% de las instalaciones industriales analizadas, siendo el municipio con mayor número de empresas que manejan sustancias químicas peligrosas y, por tanto, forma parte de la zona con mayor densidad industrial en el Valle de Aburrá, lo que implica un mayor potencial de efectos dominó en caso de accidentes Natech.

Sin embargo, aunque en el Distrito hay una alta concentración de empresas, la exposición a escenarios de riesgo Natech es relativamente baja frente a estos escenarios, con un área equivalente de 10,63 hectáreas, no obstante, se identifican instalaciones con niveles de riesgo más altos (CR3 y CR4), lo que indica una exposición significativa a eventos Natech.

Por tanto, el distrito juega un papel central en el análisis de riesgos de este tipo debido a su alta concentración industrial, exposición a amenazas naturales y necesidad de implementar medidas preventivas. La metodología indica que las instalaciones con esta condición de riesgo requieren un monitoreo coordinado de eventos amenazantes por los fenómenos de origen natural, así como de una identificación de medidas de prevención y mitigación del riesgo.

Figura 1-32. Condición de riesgo ante amenaza sísmica 475 años (izquierda) y 2475 años (derecha).



Fuente: AMVA & UNIVERSIDAD EAFIT, 2023

Asunto: Revisión y mejoramiento del mapa de riesgo químico por transporte de sustancias peligrosas del Valle de Aburrá – MRQ -

Este asunto corresponde a el reporte técnico elaborado en el año 2017, (AMVA& Universidad de los Andes, 2017), que realiza la revisión y el mejoramiento del Mapa de riesgo químico y por transporte de sustancias peligrosas del Valle de Aburrá, cuya primera versión se generó en 2005. El MRQ es una herramienta informática que permite sistematizar, clasificar y visualizar actividades industriales fijas donde se producen, utilizan, manipulan o almacenan sustancias peligrosas. Utiliza Sistemas de Información Geográfica (SIG) para captar, almacenar y desplegar la información, la cual se recolecta de las instalaciones a través de una técnica de auditoría convencional.

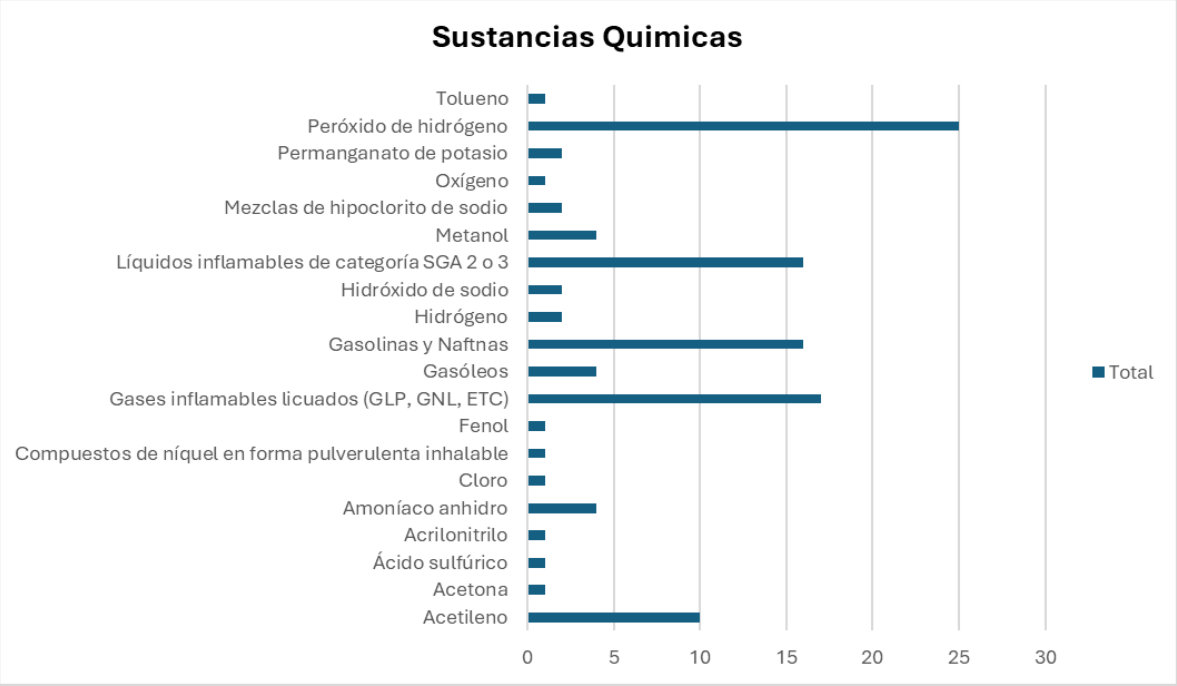
Su objetivo principal es identificar oportunidades de mejora y soportar los procesos de gestión de riesgo en la región. La metodología del MRQ-2017, se estructura en cuatro módulos que evalúan los peligros asociados a sustancias y procesos, las distancias de protección y aislamiento de la Guía de Respuesta a Emergencias (GRE-2016), y los controles administrativos y de ingeniería implementados. Cabe anotar que en el momento del diagnóstico el AMVA se encontraba en proceso de integración del MRQ en una herramienta de consulta denominada Mapa de Peligro Tecnológico —MPT—.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De las 102 empresas visitadas por el AMVA, el Distrito cuenta con 78 instalaciones visitadas que se distribuyen por tamaño de la siguiente manera: 37 microempresas, 25 pequeñas empresas, 14 medianas empresas y 2 grandes empresas. Es importante mantener actualizado el inventario del total las empresas en el MRQ, y delimitar la zona industrial de las instalaciones, de acuerdo con el tipo de amenaza, para que no se realicen sobreestimaciones de las condiciones de riesgo.

Las empresas del Distrito identificadas en el MRQ, son pertenecientes a sectores como industria, transporte y logística, las cuales representan un foco prioritario para la gestión del riesgo químico, ya que, al identificarlas por el tipo de sustancias utilizadas, su peligrosidad y ubicación, permite orientar acciones de prevención, respuesta a emergencias y planificación territorial. A continuación, se presenta la distribución por sustancias químicas de las 122 instalaciones.

Figura 1-33. Distribución de Sustancias químicas en las 122 empresas del Distrito.



Fuente: Base de Datos MRQ, 2017.

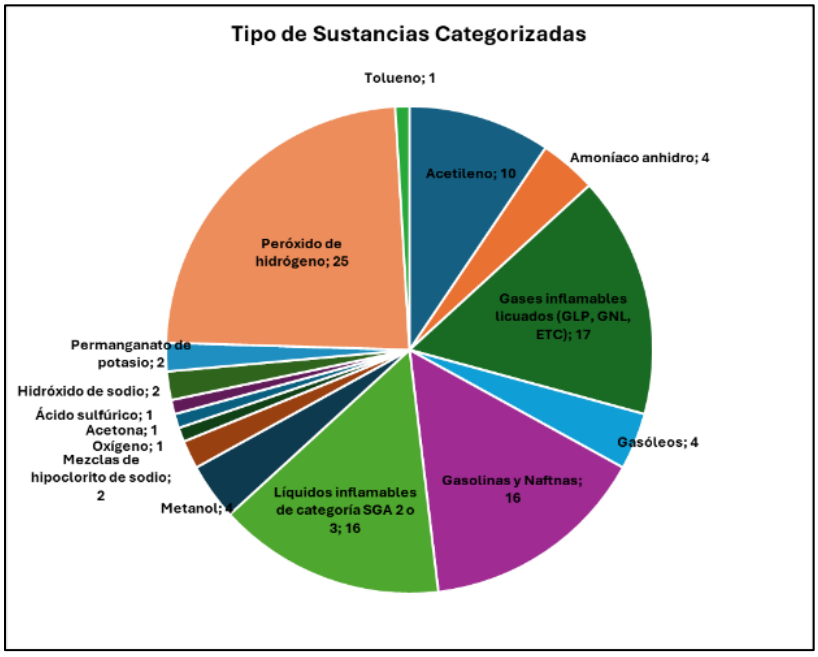
Las sustancias químicas manejadas por las empresas se categorizan según su composición y tipo de riesgo asociado, distinguiéndose principalmente entre dos grandes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

grupos: sustancias de interés accidental y sustancias de interés ambiental. Las sustancias de interés accidental son aquellas que, en caso de un evento no controlado como derrames, explosiones o incendios pueden generar impactos inmediatos sobre la salud humana, la infraestructura y el entorno urbano. Estas incluyen compuestos inflamables, tóxicos, corrosivos o explosivos, y requieren estrictas medidas de manejo y contingencia (AMVA - EAFIT, 2022 a). Las sustancias de interés ambiental son aquellas que, aunque pueden no representar un peligro inmediato en caso de accidente, tienen un alto potencial de contaminación a mediano y largo plazo si se liberan al ambiente, afectando cuerpos de agua, suelos y ecosistemas. Estas suelen estar asociadas a procesos industriales y de disposición inadecuada de residuos peligrosos.

De esta forma, para el Distrito de Medellín, 74 empresas están categorizadas como de tipo de sustancias de interés accidental y 32 de interés ambiental (Figura 1-34) y, las sustancias de mayor frecuencia, son el Peróxido de Hidrogeno, con un total de 25 empresas, Gases inflamables licuados, 17 empresas, gasolinas y naftnas, 16 empresas. Adicionalmente se encontraron sustancias que no están categorizadas por el momento.

Figura 1-34. Número de empresas y tipo de sustancias categorizadas.



Fuente: Base de Datos MRQ, 2017.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por este motivo para este subsistema, es importante reconocer que es necesario mantener actualizado el inventario de las empresas en el MRQ y delimitar la zona industrial de las instalaciones, de acuerdo con el tipo de amenaza, para que no se realicen sobreestimaciones de las condiciones de riesgo. Por consiguiente, el estudio recomendación la necesidad de que los códigos, normas y legislación relacionada con la industria y los accidentes químicos aborden explícitamente los escenarios Natech para fortalecer los mecanismos de reducción del riesgo desde una perspectiva regulatoria

1.3.1.3.2 De la gestión del cambio climático

A continuación, se describen las determinantes de la gestión del cambio climático, relacionadas con los planes integrales, definidos por la Política Nacional de Cambio Climático —PNCC— de Colombia 2017 (MADS, 2017), no solo desde su estructura de articulación institucional, sino con el objetivo principal de integrar el cambio climático en la planificación sectorial y territorial, enfocándose en adaptación y mitigación, considerando la biodiversidad y el bienestar humano, como elementos centrales.

De este modo, de acuerdo con la Política Nacional, el Distrito deberá consultar los planes integrales de gestión del cambio climático territoriales, para integrar lo que consideren pertinente en la planificación del desarrollo local, las acciones estratégicas y prioritarias, en materia de cumplimiento de la política, y gestionarán y administrarán los recursos para ejecutar acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático. A continuación, se relacionan estos planes como determinantes, y otros asuntos ambientales.

Determinante: Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia –PICCA 2018

El Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia —PICCA— (Gobernación de Antioquia - FAO, 2018), se consolida como la hoja de ruta departamental para enfrentar de manera articulada los efectos del cambio climático, con la implementación de acciones de mitigación y adaptación ajustadas a las particularidades biofísicas, sociales y económicas de sus nueve subregiones.

Este plan está estructurado en cinco líneas estratégicas: desarrollo agropecuario resiliente, energía y transporte sostenible, conservación de ecosistemas, competitividad regional y desarrollo urbano resiliente; está apoyado por líneas transversales como ciencia y tecnología, educación, ordenamiento territorial y gestión del riesgo.

El PICCA reconoce al cambio climático como una variable estructurante del ordenamiento territorial. En ese orden de ideas, su enfoque resalta la necesidad de integrar determinantes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

climáticos de los instrumentos de planificación a corto, mediano y largo plazo. Para el caso de del Distrito de Medellín, esta perspectiva resulta fundamental en la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, promoviendo un modelo de ocupación del suelo que responda eficazmente a los riesgos climáticos, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y fortalezca la resiliencia urbana y ecosistémica.

En la revisión de mediano plazo del POT, este determinante de superior jerarquía se armoniza con las medidas de otros planes para la gestión del cambio climático de carácter regional, metropolitano y distrital, encontrando así coherencia normativa e identificando posibilidades de incorporación en los criterios de manejo de los diferentes subsistemas que componen el Plan de Ordenamiento Territorial Distrital.

Determinante: Plan Regional Para el Cambio Climático en la Jurisdicción de Corantioquia - PRCC 2018

El Plan Regional para el Cambio Climático —PRCC— de Corantioquia fue adoptado en la Resolución 040-RES1812-6792 del 4 de diciembre del 2018 (Corantioquia, Gobernación de Antioquia y TdeA, 2018), es un instrumento técnico y programático, fundamental para guiar la respuesta territorial al cambio climático en su jurisdicción. Está estructurado en torno a cinco componentes: diagnóstico climático, evaluación de vulnerabilidad, inventario de emisiones de GEI, análisis de los ecosistemas y una hoja de ruta para la acción climática. El PRCC ofrece una base científica rigurosa para anticipar impactos, reducir riesgos y orientar decisiones de planificación territorial.

Su integración como determinante ambiental en la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, garantiza la coherencia entre las escalas local, regional y nacional, y fortalece la capacidad de respuesta ante amenazas compartidas como inundaciones, avenidas torrenciales, sequias, deslizamientos, olas de calor, incendios o pérdida de servicios ecosistémicos. Además, proporciona criterios técnicos para ajustar el uso y la ocupación del suelo, definir zonas de protección ambiental, incorporar enfoques de riesgo climático y priorizar medidas de adaptación y mitigación en sectores clave, como la movilidad, la infraestructura, la gestión hídrica y la expansión urbana. Esta articulación estratégica no solo mejora la eficiencia de la gestión climática, también posiciona al Distrito como un referente regional en planificación estratégica, facilitando el acceso a recursos financieros, cooperación internacional y herramientas innovadoras para enfrentar la crisis climática.

Este plan contiene medidas que fueron armonizadas no solo con el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia —PICCA—, sino con Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Climática —PAC&VC— del AMVA, garantizando su coherencia con las medidas del Plan de Acción Climática —PAC— del distrito, relacionadas con revisión de mediano plazo.

Determinante: Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática —PAC&VC 2019 - 2030—.

Adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano No 4 del 7 de febrero de 2019, como Plan Estratégico en el corto, mediano y largo plazo para la mitigación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero —GEI— y la adaptación frente el cambio y variabilidad climática.

El Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática —PAC&VC— del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA, 2019), constituye un instrumento estratégico de carácter subregional orientado a integrar las dimensiones climáticas en la gestión territorial y sectorial del Valle de Aburrá. Su formulación está respaldada por el documento técnico denominado Síntesis Preliminar sobre Variabilidad y Cambio Climático en el Valle de Aburrá (AMVA & IDEA UN, 2018), el cual realiza la caracterización técnica detallada del comportamiento climático local, con el objetivo de responder a la necesidad de enfrentar de manera sistémica las manifestaciones diferenciadas del cambio y la variabilidad climática a escala local.

El Plan identifica cuatro patrones críticos de afectación: aumento sostenido de temperatura, mayor severidad de tormentas, intensificación de períodos secos y lluviosos, que alteran significativamente las condiciones ecosistémicas, urbanas y sociales del territorio, particularmente en un contexto de alta densidad poblacional y vulnerabilidad estructural. Se identificaron seis sectores: Agropecuario, forestal y otros usos de la tierra —AFOLU— por sus siglas en inglés), transporte, saneamiento, industria manufacturera y residencial-comercial, que representan las mayores emisiones de —GEI— en la región y para cada uno de ellos se plantearon sus respectivas medidas y se identificaron por sector diferentes metas de mitigación a 2030.

Tabla 1-43. Metas de mitigación de las emisiones de GEI por Sector.

SECTOR ECONÓMICO	CO2EQ (GG) (INGEI2 2011)	PARTICIPACIÓN	EMISIÓN PROYECTADA (2030)	REDUCCIÓN	% REDUCCIÓN
Minas y Energía	29	1%	43	9	20,0 %
Industria Manufacturera	1.18	24%	2.142	182	8,5 %
Transporte	3.073	62%	6.294	2.989	47,5 %
Residencial	330	7%	502	100	20,0 %

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SECTOR ECONÓMICO	CO2EQ (GG) (INGEI2 2011)	PARTICIPACIÓN	EMISIÓN PROYECTADA (2030)	REDUCCIÓN	% REDUCCIÓN
Comercial	77	2%	117	23	20,0 %
Agropecuario	160	3%	244	49	20,0 %
Forestal	48	1%	73	15	20,0 %
Saneamiento	45	1%	68	14	20,0 %
Total, sin absorciones	4.942	100%	9.483	3.381	*35,7 %

* % reducción total = 3.381x100/9.483= 35.7

Fuente: AMVA, 2019.

En la Tabla 1-44 se presentan las submedidas de adaptación del Plan que son aplicables para la revisión del POT a través de los diferentes sistemas y subsistemas, y las cuales se encuentran agrupadas en los programas del Plan denominados como:

- Movilidad sostenible
- Recreación sana, segura y accesible
- Vivienda segura digna y sostenible.
- Salud y ambiente
- Instrumentos de planificación, desarrollo y ordenamiento para el cambio climático
- Educación para el cambio y la variabilidad climática
- Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad
- Saneamiento básico.
- Apropiación tecnológica, investigación, innovación y desarrollo
- Productividad y competitividad sostenible

Tabla 1-44 Submedidas de adaptación identificadas para el ordenamiento territorial del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Dotar el Espacio público con elementos que ayuden a la regulación térmica, como vegetación, fuentes de agua.	Público y colectivo	Espacio público
Identificar las áreas públicas urbanas en zonas residenciales donde podrían implementarse otras estrategias de termorregulación de superficies	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Usos rurales Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Habitacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Identificar las áreas públicas, en zonas residenciales urbanas donde se puedan establecer, aumentar o mejorar las coberturas vegetales arbóreas, como elementos termorreguladoras.	Público y colectivo	Espacio público Movilidad
Evaluación e identificación de áreas con muy poco espacio público o con espacio de muy poca calidad y desarrollo de intervenciones que permitan mejorar y aumentar el área disponible de zonas verdes.	Público y colectivo	Espacio público
Incluir las áreas de los parques forestales urbanos como zonas de protección dentro de los planes de ordenamiento territorial	Público y colectivo	Espacio público Equipamientos Patrimonio
Aumento de coberturas vegetales.	Público y colectivo	Espacio público Equipamientos Patrimonio
Establecer zonas verdes protectoras en áreas de alta densidad urbana	Público y colectivo	Espacio público Equipamientos Patrimonio
Zonas concurridas como el centro de Medellín podrían peatonalizarse para mejorar la Movilidad de peatones y bicicletas	Público y colectivo	Movilidad
Aumentar la arborización y revegetalización de áreas peatonales	Público y colectivo	Movilidad
Carriles preferenciales buses y bicicleta	Público y colectivo	Movilidad
En las inmediaciones de las estaciones del transporte masivo, disponer de espacio suficiente y seguro para estacionamiento de bicicletas y autos eléctricos de uso compartido.	Público y colectivo	Movilidad
Ampliación de la ciclorruta y el sistema EnCicla	Público y colectivo	Movilidad
Se considera pertinente incluir proyecciones de crecimiento urbano y afectaciones del cambio climático en los estudios de Movilidad urbana, para los cuales se recomienda: Identificación de infraestructura vial y peatonal deficiente en barrios de alta ladera. Evaluación del estado de ciclorrutas y posibilidades de ampliación del sistema. Caracterización de las condiciones de acceso al transporte masivo en todo el Valle de Aburrá. Identificación de zonas con deficiente servicio público.	Público y colectivo	Movilidad
Facilitar el acceso a vehículos eléctricos y a sitios de carga rápida.	Público y colectivo Ocupación	Movilidad
Implementación de distritos de frio	Público y colectivo Ocupación	Equipamientos Servicios Públicos Habitacional Patrimonio

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Definir los distritos de calor y de frío en zonas industriales.	Público y colectivo Ocupación	Equipamientos Servicios Públicos Habitacional Patrimonio
Garantizar cobertura del 100% en las zonas rurales. (aguas residuales)	Público y colectivo	Servicios Públicos
Sistemas no convencionales (urbanos-suburbanos) para lograr el 100% de cobertura. (aguas residuales)	Público y colectivo	Servicios Públicos
Articulación institucional para integrar la gestión del abastecimiento de agua a zonas rurales y urbanas	Público y colectivo	Servicios Públicos
Proyectos de vivienda con áreas verdes cercanas	Ocupación	Habitacional
Utilización conjunta de fuentes alternativas: Aprovechamiento de recursos de aguas subterráneas, Mejoramiento de condiciones de recarga en acuíferos, Evaluación de la recarga en acuíferos, Evaluación de la calidad del agua subterránea, Aprovechamiento de agua atmosférica (lluvia y vapor condensado).	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Servicios Públicos Usos rurales
Distribuir la industria por todo el Valle de Aburra de forma que no se concentre en un solo sector y no sature el sistema de transporte.	Ocupación	Usos urbanos Usos rurales
Reforestación con especies nativas en laderas muy pendientes para otros usos	Público y colectivo Ocupación	Movilidad Usos rurales
Aumentar áreas verdes al interior de las instituciones educativas y en sus alrededores.	Público y colectivo	Equipamientos Patrimonio
Recuperar y revegetalizar las redes de drenaje natural	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Movilidad Usos rurales
Materiales aislantes térmicos (Construcción Sostenible)	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio usos rurales, Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Habitacional
Métodos constructivos eficientes en materiales y consumo de energía. (Construcción Sostenible)	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Servicios Públicos Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Uso rural Servicios Públicos Habitacional
Mejoras en las especificaciones de construcción y equipamiento de instalaciones nuevas.	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
Especificaciones en diseño arquitectónico y materiales considerando un aumento en la temperatura		Patrtimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Mejoramiento de instalaciones existentes considerando un aumento en la temperatura	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones usos rurales Habitacional
Considerar aspectos de arquitectura bioclimática y de la política pública de construcción sostenible.	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, Aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Materiales con baja huella de carbono.	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, Aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Recuperar las rondas de las quebradas y restaurar sus coberturas vegetales	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Movilidad Usos rurales
Realizar obras de infraestructura que permitan adaptar los barrios ubicados en zonas periféricas, cerca de los cuerpos de agua y en sectores marginales, al cambio climático.	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Las viviendas requieren nuevas especificaciones en materiales, en la definición de los espacios y en reducir las carencias de muchas viviendas actuales. Estas especificaciones se deben incorporar al diseño, tanto de viviendas nuevas, como en los programas de viviendas existentes.	Ocupación	Habitacional
Integrar la adaptación a las normas de urbanismo en el sector de la construcción, inmobiliario y de desarrollo de obras de infraestructura.	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, Aprovechamientos y obligaciones Usos rurales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
		Habitacional
Impulsar iniciativas de construcción sostenible a partir de nuevas técnicas y tecnologías de fácil acceso para el sector de la construcción.	Ocupación	Habitacional
Establecer políticas de vivienda planificada y ajustada al cambio climático	Público y colectivo Ocupación	Equipamientos Patrimonio Habitacional Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales
Articulación de las diferentes políticas públicas construidas en la metrópoli, en particular la Política Pública de Construcción sostenible con el Plan Maestro de espacios públicos verdes urbanos de la región metropolitana del Valle de Aburrá	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Identificar áreas disponibles en cada municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburra, para la construcción y adecuación de parques forestales urbanos.	Público y colectivo	Espacio público Equipamiento Patrimonio
Protección de las cuencas y fuentes hídricas abastecedoras	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Usos rurales
Aumentar la adaptabilidad y resiliencia de ecosistemas vulnerables	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Movilidad Usos rurales
Implementar superficies termorreguladoras para disminuir el efecto isla de calor y la vulnerabilidad ante el incremento de temperatura superficial	Público y colectivo Ocupación	Espacio público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Mejoramiento de accesos a las estaciones transporte masivo (cubiertos de la intemperie, señalización, semaforización, accesibilidad).	Público y colectivo	Movilidad
Restauración y protección para la conservación de los corredores biológicos y otras áreas protegidas	Público y colectivo Ocupación	Movilidad Usos rurales
implementación de programas de incentivos a la conservación mediante pagos por servicios ambientales (BanCO2, Incentivos para frenar la deforestación, tasa compensatoria, etc.)	Sistema de Gestión para la equidad territorial	Financiación
Sistemas agroforestales y silvopastoriles (producción de ganadería o cultivos con árboles, ya sean maderables, dendroenergéticos, alimenticios	Público y colectivo	Usos rurales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBMEDIDA	SISTEMA	SUBSISTEMA
o para otros usos.		

Fuente: adaptado de AMVA, 2019.

Con relación al frente de mitigación del Plan metropolitano, se identificaron medidas aplicables a esta revisión, asociadas a los sectores de generación de emisiones GEI como son el agropecuario, el forestal, de transporte, al sector residencial y comercial, y al sector de saneamiento. Todas las medidas de adaptación y de mitigación relacionadas fueron armonizadas con el Plan Departamental de Cambio Climático —PICCA— y el Plan de Acción Climática del Distrito —PAC—.

Tabla 1-45. Medidas identificadas para el ordenamiento territorial del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

SECTOR GENERACIÓN IPCC	MEDIDAS	SISTEMA	SUBSISTEMA
Forestal	Conservación de reservorios de carbono existentes	Sistema de Gestión para la equidad territorial	Financiación
Saneamiento	Impulsar esquemas de disminución, aprovechamiento y valorización de residuos	Público y colectivo	Servicios Públicos
Transporte	Gestión integral de transporte de carga y volquetas en el valle de aburra	Sistema público y colectivo	Movilidad
Transporte	Infraestructura para la movilidad sostenible y activa y para la expansión del sistema de transporte publico	Sistema público y colectivo	Movilidad
Residencial y comercial	Promover la eficiencia energética y las energías renovables a nivel residencial y comercial.	Sistema de gestión para la equidad territorial	Financiación
Residencial y comercial	Promover la construcción de edificaciones bajas en carbono	Público y colectivo Ocupación	Espacio Público Equipamientos Patrimonio Tratamientos, aprovechamientos y obligaciones Usos rurales Habitacional
Residencial y comercial	Implementar prácticas y tecnologías para la eficiencia energética en infraestructura y edificaciones publicas	Público y colectivo	Equipamientos Patrimonio

Fuente: adaptado de AMVA, 2019.

Como se mencionó previamente, este Plan cuenta como parte integral, el documento técnico denominado Síntesis Preliminar Sobre Variabilidad y Cambio Climático en el Valle

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de Aburrá (Documento Soporte del PAC&VC 2019 – 2030), en donde se presenta un análisis integral del comportamiento climático actual y de las proyecciones futuras en el Valle de Aburrá, a partir de diversas metodologías de modelación climática, análisis multitemporal de temperatura superficial y sensores remotos (AMVA & IDEA UN, 2018).

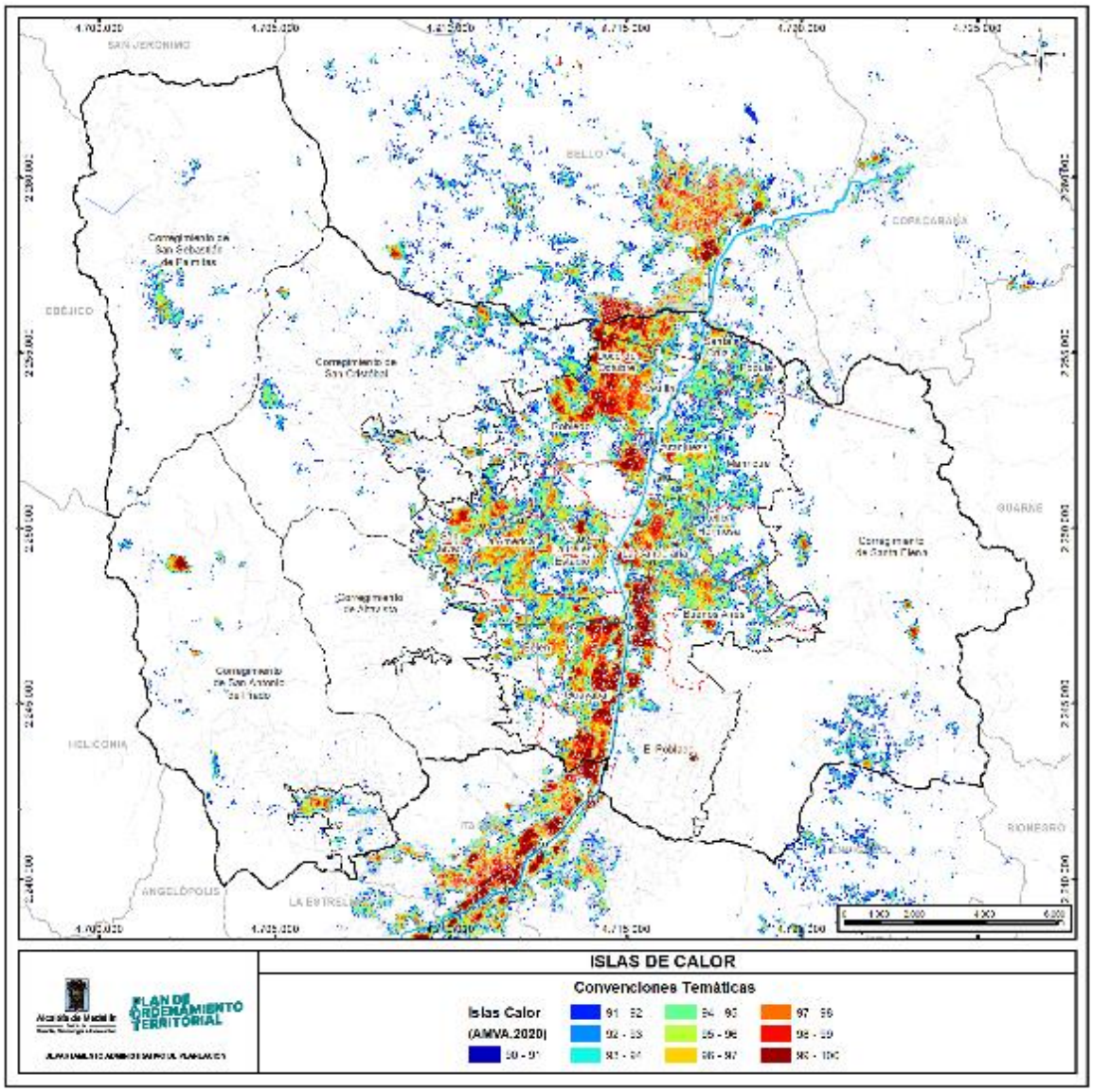
Un resultado muy relevante para esta revisión, es la identificación precisa de las zonas con mayor estrés térmico denominadas Islas de Calor —UHI—, caracterizadas por baja cobertura vegetal, alta densidad edificada y predominio de materiales urbanos de alta inercia térmica, donde se evidencia cómo estas áreas exacerban la vulnerabilidad ambiental y social, impactando negativamente la salud pública y el bienestar urbano.

A partir de metodologías avanzadas de modelación climática, análisis multitemporal y datos satelitales, este estudio ofrece un diagnóstico integral de las tendencias climáticas locales, destacando el fenómeno crítico de las islas de calor urbanas. Las islas de calor definidas se presentan de forma espacial y se concentran en el suelo urbano en un 84%, en el suelo rural con un 14,8 %, y luego en el suelo de expansión con un 0,4 % (Figura 1-35).

Es importante destacar que, en el suelo urbano, este porcentaje corresponde al 46% del área total de este suelo, y se encuentran principalmente en las categorías de tratamientos de las zonas de consolidación de nivel 1, 2 y 3, en las zonas de Renovación Urbana, en las Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, y en las Áreas de Mejoramiento Integral en Suelo Urbano. Por consiguiente, aunque este documento técnico no propone medidas específicas, el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática —PAC&VC— (AMVA, 2019), con relación a este asunto, si dispone medidas tales como son: zonificar áreas con aumentos de temperatura e islas de calor urbana, identificar comunidad vulnerable, evaluar condiciones locales, identificar alternativas factibles y sostenibles de adaptación, entre otras.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 1-35. Localización de las Islas de calor del AMVA.



Fuente: AMVA & IDEA UN, 2018.

Finalmente, gracias a la evolución normativa frente al cambio climático mediante el Sistema Nacional de Cambio Climático — SISCLIMA, así mismo con los avances en la Política

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Nacional el Sistema Nacional de Cambio Climático, y cada uno de los Planes Integrales y sectoriales, hoy el Distrito de Medellín cuenta con el Plan de Acción Climática del Distrito (Alcaldía de Medellín, 2020), adoptado según el Acuerdo 0942 de 2021, como hoja de ruta climática a 2050, el cual permite alinear las directrices nacionales, departamentales, y metropolitanas a las metas del Distrito para aumentar la resiliencia a través de medidas de adaptación al cambio climático y la mitigación de GEI.

Consideraciones cambio climático para el ordenamiento territorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El documento es una guía técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, orientada a apoyar los municipios y distritos en la incorporación de la gestión del cambio climático dentro de los procesos de planificación territorial**Invalid source specified.**. Su contenido desarrolla los fundamentos normativos, conceptuales y metodológicos que permiten integrar de manera transversal la adaptación y la mitigación del cambio climático en los instrumentos de ordenamiento, reconociendo la incidencia de la variabilidad climática y los escenarios futuros sobre el uso, la ocupación y el desarrollo del territorio.

A lo largo del documento, se presentan orientaciones prácticas para incluir estas consideraciones en las distintas etapas del Plan de Ordenamiento Territorial, desde el diagnóstico hasta la formulación, el programa de ejecución y el seguimiento. Asimismo, se destacan herramientas, fuentes de información y procesos de articulación institucional y social que facilitan la toma de decisiones informadas, con el propósito de fortalecer la resiliencia territorial, reducir la vulnerabilidad frente a los impactos climáticos y promover modelos de desarrollo sostenibles y coherentes con los compromisos climáticos del país.

El análisis de esta guía, en el marco de la presente revisión, permitió validar el ejercicio de incorporación transversal de medidas de gestión del cambio climático, no solo en los distintos subsistemas del POT, sino especialmente a través del sistema ambiental, de gestión del riesgo y del cambio climático. Asimismo, validar la articulación entre la gestión del cambio climático con del reto estratégico del POT orientado a la resiliencia territorial frente al cambio climático.

Asunto: Inventarios de Emisiones GEI

El Valle de Aburrá enfrenta condiciones fisiográficas que favorecen la acumulación de contaminantes atmosféricos, debido a su topografía cerrada y a fenómenos de inversión térmica. El programa de Evaluación y Monitoreo de la calidad del aire en el Valle de Aburrá,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

caracteriza las emisiones y actualiza los inventarios por sectores relevantes. Las principales fuentes son el transporte y la industria, que emiten tantos contaminantes atmosféricos ($PM_{2.5}$, PM_{10}, NOx, SO_2, CO y O_3) como gases de efecto invernadero (CO_2, CH_4, N_2O). Estos últimos contribuyen al cambio climático, mientras que los contaminantes locales impactan directamente en la calidad del aire y la salud pública. Algunas actividades, como las agropecuarias, emiten principalmente GEI, mientras que otras generan ambos tipos de emisiones.

Según los inventarios actualizados del (AMVA, 2022 a) las fuentes móviles son responsables de importantes emisiones de GEI: CO_2, CH_4 y N_2O. Los automóviles, que constituyen el 36% del parque automotor, generan el mayor impacto por su alta demanda energética. En cuanto a combustibles, la gasolina aporta la mayoría de las emisiones de CO_2 (60%) y N_2O (58%), el gas natural más del 80% del CH_4 y el diésel el 37% del N_2O.

Con relación a las fuentes fijas en el AMVA (AMVA, 2022 b) para el caso de los GEI se obtuvieron emisiones para el CO2 de 735,328 ton, para el CH4 de 28 ton, del N2O de 13 ton y para el EC de 13 ton, y las emisiones de gases de efecto invernadero emitidas por el subsector industrial, expresadas como CO2 eq (dióxido de carbono equivalente) en el año 2022 fueron de 739,888 ton. En 2022, el Distrito presentó una reducción del 62% en sus emisiones de GEI frente a 2018. No obstante, Medellín (249,474 ton/año, 34%) y Girardota (209,295 ton/año, 28%) continúan siendo los mayores emisores de CO_2 equivalente en el AMVA.

Estos resultados del AMVA, se complementan con el inventario de emisiones GEI de CORANTIOQUIA (Corantioquia, 2018b) donde se define que las Territoriales Aburrá Norte y Sur, concentran la mayor cantidad de empresas con fuentes puntuales (calderas, hornos, quemadores), responsables de cerca del 50% del CO_2, 68% del N_2O y 75% del CH_4 emitidos. En cuanto a combustibles, el carbón es el principal aportante, generando aproximadamente 40% del CO_2, 70% del CH_4 y 55% del N_2O.

1.3.1.4 Determinantes Ambientales relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural

La determinación del tope máximo de densidades de vivienda para el suelo rural se tiene como un determinante ambiental de ordenamiento territorial, en tanto existe la facultad legal para que las Corporación Autónomas Regionales la establezcan. Así puede leerse en la Ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 31, donde se consagra que:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *"Sin perjuicio de las atribuciones de los municipios y distritos en relación con la zonificación y el uso del suelo, de conformidad por lo establecido en el artículo 313 numeral séptimo de la Constitución Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán las normas generales y las densidades máximas a las que se sujetarán los propietarios de vivienda en áreas sub-urbanas y en cerros y montañas, de manera que se protejan el medio ambiente y los recursos naturales."*

En uso de esa atribución legal, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia —CORANTIOQUIA—, expidió la Resolución Corporativa 9328 de 2007, por medio de la cual se define la aplicación de las densidades habitacionales para el suelo rural de su jurisdicción. La metodología empleada por la autoridad ambiental, para esa asignación de densidades habitacionales en el suelo rural, tiene las siguientes características:

Asigna un tope de densidades máximas para la vivienda en suelo rural por municipio. Por tanto, establece dichos topes para cada una de las entidades territoriales bajo territorio de su jurisdicción.

Para asignar dichos topes máximos de densidades habitacionales, establece una diferenciación de categorías a saber: suelo suburbano, suelo para parcelación de vivienda campestre, suelo rural y suelo de protección. Asignando a cada una de dichas categorías distintos topes máximos expresados en diversas unidades de medida.

En esa lógica de la referida Resolución, para el suelo suburbano y las áreas para parcelación de vivienda campestre se fija como tope máximo de densidades habitacionales un número máximo de viviendas por unidad de área, establecida para cada municipio diferencialmente. Al mismo tiempo, para lo que la Resolución denomina suelo rural, se establece como tope máximo de densidad habitacional una vivienda por cada unidad agrícola familiar —UAF—, determinada por la autoridad competente. Finalmente, para el suelo de protección se fija una vivienda por cada número de hectáreas.

La denominada Unidad Agrícola Familiar —UAF—, es un concepto traído del sector productivo rural, y no del ordenamiento territorial, que alude a la cantidad de tierra necesaria para un óptimo funcionamiento de los sistemas de producción rural. La misma se define en la Ley 160 de 1994, artículo 38, como:

> *"(…) la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere."*

Así mismo, dado que la UAF alude a los diversos modos de producción en el suelo rural, la misma también se divide en: UAF agrícola, UAF mixta y UAF ganadera. Asignándose una extensión a cada una de ellas, expresada en hectáreas. Facultad que recae actualmente en la Agencia Nacional de Tierras, acorde a una metodología para su cálculo a escala municipal, adoptada por medio del Acuerdo 167 de 2021.

Bajo esa metodología descrita, la autoridad ambiental asignó los siguientes topes de densidades máximas rurales para el Distrito de Medellín:

Tabla 1-46 Densidades habitacionales para el suelo rural de Medellín

	DENSIDAD MÁXIMA SUBURBANA	DENSIDAD MÁXIMA DE PARCELACIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE	DENSIDAD MÁXIMA RURAL			DENSIDAD MÁXIMA DE PROTECCIÓN
			UAF AGRÍCOLA	UAF MIXTA	UAF GANADERA	
Nombre de municipio	(vivi/Ha)	(viv/Ha)	1 vivienda cada uaf	1 vivienda cada uaf	1 vivienda cada uaf	(1 viv/por cada N° de Has)
Medellín	5.00	3.81	3-5	12-16	27-37	38

Fuente: Corantioquia, 2007.

Así mismo, sobre el tema de las densidades máximas de vivienda en suelo rural, subsiste también un compromiso contraído por el distrito en su actual POT. Así puede leerse en el parágrafo del artículo 424 del Acuerdo 48 de 2014:

> *"Parágrafo. En un plazo de seis (6) meses, la Administración Municipal y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA– realizarán conjuntamente los estudios técnicos a partir de las consideraciones del Documento Técnico de Soporte del presente Acuerdo, para revisar y ajustar la Resolución 9328 de 2.007. Una vez esta norma se modifique, será de aplicación inmediata en el suelo rural."*

Paralelo a la reglamentación sobre densidades rurales que estableció Corantioquia y que, como se dijo, discrecionalmente, ligó sus topes a un concepto externo al ordenamiento territorial, como son las UAF, el Distrito tiene la facultad de poder presentar nuevas metodologías o propuestas de fijación de sus topes, para consideración de la autoridad ambiental. Esto aunado a lo prescrito en la misma Resolución 9328 de 2007, artículo 5, que señala que la corporación ambiental puede revisar y ajustar sus topes de densidades, si

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

hay modificaciones en las variables empleadas en su metodología de fijación, o si existen cambios normativos.

Es importante señalar que, la Resolución 9328 de 2007 de Corantioquia es una norma anterior al Decreto Nacional 3600 de 2007, que fue el primero en prescribir las categorías del suelo rural, estableciendo entre ellas a los centros poblados rurales. Por eso, dicha resolución no asigna densidades a esta categoría de desarrollo restringido del suelo rural.

Ante esta situación, el método sugerido por la autoridad ambiental ha sido que, en medio de la concertación ambiental de los contenidos de un Plan de Ordenamiento Territorial, se pueda también concertar y pactar un tope de densidades para los centros poblados rurales que proponga el municipio o distrito, sin que se parta de una norma prefijada que establezca un límite; sino más bien, acorde a cada caso particular, poder pactar dichas densidades máximas.

1.3.2 Determinantes del Nivel 2 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997

Como se mencionó en apartes anteriores, el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, estableció como determinantes de ordenamiento territorial, en el nivel dos, figuras relacionadas con la planificación del territorio que aluden a la producción de alimentos y su protección en aras de salvaguardar la soberanía alimentaria. Dicho determinante alude a 3 figuras concretas que inciden en el ordenamiento territorial, a saber:

1. Las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación, cuyo sustento se encuentra en el derecho internacional, y cuya delimitación parece tener una competencia abierta.

2. La delimitación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, cuya competencia está en cabeza del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El método que viene implementándose para su declaratoria, es iniciar con una resolución que delimita, en primer lugar, una llamada “zona de protección para la producción de alimentos”, la cual aporta una cartografía estimativa, a partir de la cual, posteriormente, se acotará y declarará el “área de protección para la producción de alimentos (APPA)” por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Como ejemplo de este método, se puede consultar la Resolución 377 de 2024 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

3. Las zonas de reserva campesina, cuya declaratoria radica en cabeza de la Agencia Nacional de Tierras y sobre la cual, debe formularse un Plan de Desarrollo Sostenible por

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

sus involucrados, el cual contiene una zonificación que constituye el determinante de ordenamiento territorial. Según los artículos 4 y 5 del Acuerdo 024 de 1996, el proceso de delimitación y constitución de Zonas de Reserva Campesina (ZRC) se lleva a cabo por parte de la Subdirección de Administración de Tierras de la Nación de la Agencia Nacional de Tierras; y ante solicitudes que hagan las organizaciones representativas de los intereses de los campesinos, las entidades que integran el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino y el Sistema Nacional Ambiental, o los gobernadores y alcaldes de la respectiva región.

Al interior del suelo rural del Distrito Especial de Medellín, no existen en la actualidad constituidas ni formuladas ninguna de las 3 figuras antes enunciadas que constituyen el determinante de ordenamiento territorial. Esto es, no existen declaratorias de áreas para proteger el derecho humano a la alimentación; tampoco de áreas de protección para la producción de alimentos ni de Zonas de Reserva Campesina.

No obstante, dado que, como se afirmó previamente, existe una competencia abierta para la declaratoria de alguna de ellas, que involucra incluso al distrito, cabe la posibilidad de que este determinante se pueda enlazar con la figura ya existente del Distrito Rural Campesino —DRC— y que algunas de las zonas que conforman el mismo y que ya se encuentran delimitadas y reglamentadas, como sus unidades básicas de gestión, puedan constituir una de las anteriores figuras y conformar este determinante de ordenamiento territorial, lo cual podría aportar a robustecer su norma de usos del suelo para proteger las actividades agrícolas que se estén desarrollando. A continuación, se pasa a detallar esta posibilidad.

Fundamentos constitucionales para la protección de la producción de alimentos

Sea lo primero recordar que, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en su artículo 25, dispone que, “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.” A su vez, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece en el artículo 11 que, “los Estados parte en el presente Pacto, reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia.” En esa misma vía, la Ley 319 de 1996, por medio de la cual se ratifica el Protocolo de San Salvador, establece en su artículo 12:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Derecho a la alimentación.

"1. Toda persona tiene derecho a una nutrición adecuada que le asegure la posibilidad de gozar del más alto nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual.

"2. Con el objeto de hacer efectivo este derecho y erradicar la desnutrición, los Estados Partes se comprometen a perfeccionar los métodos de producción, aprovisionamiento y distribución de alimentos, para lo cual se comprometen a promover una mayor cooperación internacional en apoyo de las políticas nacionales sobre la materia."

En esa misma vía, la Constitución Política impone una serie de obligaciones al Estado en relación con la protección de la producción de alimentos, que se materializan en herramientas de ordenamiento territorial como la aquí citada. Así dice al respecto la Carta Magna:

Artículo 65. Modificado por el Acto Legislativo 01 de 2025, artículo 1º. El Estado garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva, con un enfoque intercultural y territorial, y a estar protegido contra el hambre y las distintas formas de malnutrición. Así mismo, promoverá condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en el territorio nacional y generará acciones para minimizar la pérdida de alimentos.

La producción y acceso a alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo sostenible e integral de las actividades agrícolas, agroalimentarias, agroindustriales, agroecológicas, pecuarias, pesqueras, acuáticas, forestales y campesinas, así como también a la adecuación de tierras, construcción de obras de infraestructura física y logística que facilite la disponibilidad de alimentos en todo el territorio nacional.

De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario y acuícola, con el propósito de incrementar la productividad y disponibilidad, así como proteger y salvaguardar la biodiversidad y los medios e insumos de la actividad." (D.F.T.)

Finalmente, previendo una materialización de ese derecho humano a la alimentación, la misma Constitución también estableció un umbral de protección para el campesino, en los siguientes términos:

Artículo 64. Modificado por el Acto Legislativo 01 de 2023, artículo 1º. Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra del campesinado y de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa.

El campesinado es sujeto de derechos y de especial protección, tiene un particular relacionamiento con la tierra basado en la producción de alimentos en garantía de la

soberanía alimentaria, sus formas de territorialidad campesina, condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales que lo distinguen de otros grupos sociales.

El Estado reconoce la dimensión económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado, así como aquellas que le sean reconocidas y velará por la protección, respeto y garantía de sus derechos individuales y colectivos, con el objetivo de lograr la igualdad material desde un enfoque de género, etario y territorial, el acceso a bienes y derechos como a la educación de calidad con pertinencia, la vivienda, la salud, los servicios públicos domiciliarios, vías terciarias, la tierra, el territorio, un ambiente sano, el acceso e intercambio de semillas, los recursos naturales y la diversidad biológica, el agua, la participación reforzada, la conectividad digital: la mejora de la infraestructura rural, la extensión agropecuaria y empresarial, asistencia técnica y tecnológica para generar valor agregado y medios de comercialización para sus productos.

Los campesinos y las campesinas son libres e iguales a todas las demás poblaciones y tienen derecho a no ser objeto de ningún tipo de discriminación en el ejercicio de sus derechos, en particular las fundadas en su situación económica, social, cultural y política.

Así las cosas, figuras que pretenden establecer medidas de protección para los suelos con aptitud productiva agraria, que se buscan resguardar de la dinámica inmobiliaria y de la expansión insostenible de las ciudades, escapan a la mera órbita del ordenamiento territorial, pues también hacen parte del régimen de protección del derecho humano a la alimentación, el cual hace parte de tratados internacionales y de un régimen de protección supra estatal.

Fundamentos legales para la protección de la producción de alimentos

De tiempo atrás, ya existen en el ordenamiento jurídico colombiano disposiciones legales que obligan a los municipios y distritos a considerar en sus planes de ordenamiento territorial, disposiciones relacionadas con la unidad de planificación rural agropecuaria. Al respecto, el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012, que modifica el artículo 3 de la Ley 136 de 1994, señala que son funciones de los municipios:

9. Formular y adoptar los planes de ordenamiento territorial, reglamentando de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes y teniendo en cuenta los instrumentos definidos por la UPRA para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural. Optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos. Los Planes de Ordenamiento Territorial serán presentados para revisión ante el Concejo Municipal o Distrital cada 12 años."

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Pueden encontrarse incluso disposiciones normativas más atrás, en el mismo sentido, como por ejemplo, la Ley 12 de 1982, que señala:

> *Artículo 1º.-Definición. Por Zonas de Reserva Agrícola se entiende el área rural contigua a la zona urbana, destinada principalmente a la producción agrícola, pecuaria y forestal. Los planes integrales de desarrollo urbano de que trata la Ley 61 de 1978, realizados o que se realicen en el futuro, deberán comprender igualmente las zonas de reserva agrícola de manera que en ellas se logre ordenar, regular y orientar las acciones del sector público como las actividades del sector privado, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y aprovechar los recursos de las zonas en la medida de sus propias aptitudes.*

En esa misma vía, el ordenamiento territorial establece que para el suelo rural existen dos categorías en las cuales debe dividirse su gestión en los Planes de ordenamiento territorial, dependiendo de si en dicho suelo rural se autorizarán o no algunos desarrollos.

Es así como, en el artículo 2.2.2.2.1.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 se señala que, en el suelo rural, se deberán establecer las categorías de protección y las categorías de desarrollo restringido, precisando, dentro de las categorías de protección y según el artículo 2.2.2.2.1.3 del mismo Decreto que, los planes de ordenamiento territorial para el suelo rural deben localizar las Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales, las cuales:

Incluye los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3° del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual. Dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto ley 1333 de 1986, los suelos que, según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.

Por tanto, como se puede comprobar, también dentro de las categorías de protección del suelo rural, y desde tiempo atrás, existen en la norma sobre el ordenamiento del suelo rural, disposiciones que supeditan a los municipios y distritos a destinar ciertas áreas de su territorio a la producción agrícola, dadas las características y vocación natural de dichos suelos, sin que eso implique un menoscabo a su competencia constitucional.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Posibilidad de confluencias entre el determinante de ordenamiento territorial y los propósitos del actual Distrito Rural Campesino de Medellín

El Distrito Rural Campesino -DRC- se presenta en el territorio de Medellín, y en el Documento Técnico de Soporte del Acuerdo 48 de 2014, como un instrumento de planificación de segundo nivel, enmarcado dentro del subsistema de planificación complementaria, el cual, a su vez, hace parte del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial. No obstante, según el mencionado Acuerdo 48 de 2014, en su artículo 482, se trata de un instrumento que "no podrá modificar norma general ni podrá determinar condiciones normativas".

Si bien inicialmente se contempló que este instrumento operaría bajo la pluralidad de varios DRC a formular, posteriormente, a partir de las reglamentaciones posteriores, se modificó tal criterio aclarando que, "el Distrito Rural Campesino se concibe como una única unidad de planificación y gestión del territorio rural del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, a partir del cual se definen Unidades Básicas de Gestión para su desarrollo" (Resolución 202250119479 de 2022 de la Alcaldía Distrital de Medellín).

Como instrumento de planificación, el DRC está dirigido a los suelos rurales productivos, distribuidos en un área de 10.263. hectáreas, entre los 5 corregimientos y tiene entre sus principales objetivos, el superar la errónea visión de equiparar la economía rural con la mera economía agropecuaria; esto, por la vía de acompañar las economías campesinas, protegiendo su identidad cultural, promoviendo su asociatividad y la ejecución de acciones colectivas en sus formas de producción, así como garantizando procesos de formación y capacitación, acceso a la tierra y regularización (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014)

Así mismo, su reglamentación posterior, añade a estos objetivos el desarrollo de una producción agropecuaria sostenible, que tenga en cuenta el cuidado de los servicios ambientales que provee el territorio rural.

De otro lado, el DRC contempla para su ejecución un andamiaje institucional del cual se deben destacar dos componentes. En primer lugar, el interior del área determinada como DRC puede subdividirse en "unidades básicas de gestión", con el fin de implementar acciones diferenciales para las mismas; así mismo, se definen las acciones a promover y las acciones a desincentivar en dichas unidades de gestión. En segundo lugar, el área del DRC y sus unidades básicas de gestión, pueden contener otros instrumentos de planificación, para lo cual se enuncian, sin limitarse a ellas, las Unidades de Planificación Rural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ambas características, esto es, el poder subdividir su área en unidades de gestión diferenciales y el poder adoptar en ellas otros instrumentos de planificación complementaria, resultan de gran relevancia de cara a considerar su complemento con el actual determinante de ordenamiento territorial que se expone.

Para esto, debe resaltarse que, a pesar de plantearse como un instrumento de planificación, el desarrollo del DRC se ha dado exclusivamente desde el componente programático; el Acuerdo 48 de 2014 establece en su artículo 485 que los programas que se formulen en el marco de este instrumento, se entienden insertos en el programa de Ejecución del POT. Así las cosas, en la actualidad, este instrumento logró focalizar en su territorio la ejecución de 33 proyectos de iniciativa distrital, para la cual, existen 5 espacios de interlocución desde la institucionalidad dada a los corregimientos y sus mecanismos de representación y participación.

De igual manera, el DRC posee un modelo de gobernanza que ha logrado consolidarse desde la Resolución 202250119479 de 2022 de la Alcaldía Distrital de Medellín, en el cual, si bien se mantiene la restricción de no poder generar normas concretas de regulación y uso del suelo, sí se plantean, desde el nivel de directrices, acciones para incentivar y para desincentivar al interior de cada una de las unidades básicas de gestión identificadas.

Articulación entre unidades básicas de gestión del DRC y áreas para proteger el derecho humano a la alimentación.

Las posibilidades normativas con que cuenta el DRC hoy, concretamente las opciones consistentes en poder adoptar para sus zonas básicas gestiones ya delimitadas otros instrumentos de planificación, así como la de poder subdividir dichas zonas para un tratamiento diferencial, abrirían la posibilidad a considerar las siguientes opciones:

1.- Poder localizar y constituir al interior de la zona del DRC áreas de protección para el derecho humano a la alimentación, como categoría de protección rural, vía decreto reglamentario, sustentadas en las nuevas figuras normativas que puedan reforzar la restricción de otros usos y actividades distintas y no deseables.

2.- Formular y ejecutar para esas áreas de protección para la alimentación, instrumentos de planificación diferenciada que contengan un paquete de incentivos que operen como compensación para esos suelos a destinarse para la producción agropecuaria, es decir, un paquete dividido en tres grandes grupos: 1) nuevas exenciones tributarias; 2) inclusión de los sistemas productivos en nuevos esquemas de pagos por servicios ambientales —PSA—

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y, 3) diseño de modelos de transferencia de derechos de construcción y desarrollo, desde suelos de protección para producción agraria a suelos urbanos.

A continuación, se exponen los análisis de pertinencia jurídica para estas opciones.

Criterios adicionales de protección territorial para la producción agraria, desde normas distritales.

La regulación del ordenamiento territorial del suelo rural permite poder encuadrar suelos aptos para la producción agropecuaria como una categoría de protección del suelo rural. En esa vía, entre los criterios para determinar cuáles deben ser esos suelos de protección para la producción, se encuentran, en primer lugar, unos de obligatorio cumplimiento, concretamente los suelos que pertenezcan a las denominadas clases agrológicas I, II o III, que, ante mera constatación técnica, deben tomarse dentro de esta categoría de suelo de protección (Artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015).

Posteriormente, deja la norma abierta la posibilidad a poder incluir en esta categoría de protección, otras clases u otros tipos de suelo, a discreción del formulador. Todo con la consecuencia de que, una vez establecida la categoría de protección para la producción agraria, “en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual.”

Siguiendo esa línea, el Acuerdo 48 de 2014 contempla en el numeral 2 de su artículo 16, las áreas de protección para la producción en el suelo rural; no obstante, su definición desde el texto de la norma es ambigua, pues equipara dichas áreas de forma confusa con los usos del suelo rural, afirmando que las mismas son las “correspondientes a: Forestal productor, Agroforestal, Agropecuario, Agrícola, Áreas Mineras en Transición, según las disposiciones establecidas en el Componente Rural”.

Por lo cual, desde el texto normativo, no queda claro si las zonas con dichos usos rurales asignados se deben tener a su vez como suelo de protección para la producción rural, acorde a esta categoría normativa; no obstante, la cartografía delimita suelos de protección para la producción agraria, según el Mapa 3 protocolizado con el Acuerdo 48 de 2014.

De otro lado, entre los elementos de la denominada Estructura Ecológica Complementaria, el mismo Acuerdo Municipal contempla las denominadas Áreas para el provisionamiento de alimentos, definidas en el artículo 39 como aquellas que, “*corresponden a las áreas de protección para la producción de alimentos que el Plan de Ordenamiento Territorial*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

considera de especial interés conservar en los corregimientos", y para las mismas se establecen unos criterios de manejo en el artículo 50, los cuales tienen que ver con apoyos distritales en temas de formalización de la propiedad, reajuste de tierras, fortalecimiento a la asociatividad, formación y capacitación para la producción rural, y enlaces con esquemas de pagos por servicios ambientales, entre otros.

Asimismo, en el artículo 452 del mismo acuerdo, relativo al sistema de gestión en el ámbito rural, se repite en su numeral 4 que las áreas de protección para actividades agropecuarias pueden ser beneficiarias de pagos por servicios ambientales.

Nuevas figuras normativas de refuerzo a las áreas de protección rural

Adicional a las figuras ya existentes, en el ordenamiento distrital que podrían reforzar la posibilidad de que algunas zonas al interior del DRC puedan considerarse como áreas de protección para la alimentación y, por tanto, determinantes de ordenamiento territorial, han venido surgiendo figuras de índole nacional que también podrían aportar al mismo propósito y que se reseñan brevemente a continuación.

Los territorios campesinos agroalimentarios —TECAM—

Los Territorios Campesinos Agroalimentarios —TECAM— son un instrumento diseñado para atender la obligación estatal de reconocer y delimitar las territorialidades campesinas, y garantizar así su permanencia y acceso progresivo a derechos de sus habitantes. El Decreto 780 de 2024 contempla la siguiente definición en el artículo 2.14.26.1.3:

> *Territorios Campesinos Agroalimentarios -TECAM. Son territorios concebidos, habitados y organizados históricamente por familias, comunidades y organizaciones campesinas en áreas geográficas delimitadas con el fin de garantizar la permanencia en el territorio, la conservación de los bienes comunes de la naturaleza, la vida digna de sus habitantes, la soberanía alimentaria, la agroecología, y la protección de las dimensiones económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado que lo habita y se constituyen como una forma diversa de ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, en la cual se priorizarán los programas de reforma agraria y desarrollo rural y se fomentará la distribución adecuada de la tierra, la productividad, conforme a la legislación vigente.*
>
> *Los Territorios Campesinos Agroalimentarios no constituyen título colectivo de propiedad, ni surten efectos jurídicos sobre el derecho a la propiedad privada ni a los derechos de particulares sobre predios ubicados en las áreas delimitadas como Territorios Campesinos Agroalimentarios."*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los TECAM se delimitan y declaran por la Agencia Nacional de Tierras -ANT- ante una solicitud reglada que pueden presentar las comunidades campesinas, con el apoyo y acompañamiento del Distrito. Sobre las zonas donde procedería su declaratoria, afirma la misma norma:

> *"Artículo 2.14.27.3.4. Procedencia. Procederá la constitución, reconocimiento y formalización de los TECAM en áreas ocupadas por las comunidades campesinas en las siguientes zonas:*
>
> *1. Áreas donde predomine la economía campesina.*
>
> *2. Áreas donde la constitución del TECAM aporte a la transformación positiva de conflictos sociales, económicos, socioambientales, de uso y ocupación.*
>
> *3. Zonas priorizadas y/o focalizadas para el ordenamiento social de la propiedad rural y la reforma agraria.*
>
> *4. Áreas con predominio de tierras baldías y áreas con programas de sustitución de cultivos de uso ilícito.*
>
> *5. Áreas potenciales para la declaratoria de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos -APPA, o áreas declaradas como tal, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023.*
>
> *6. Las áreas geográficas contiguas a la zona urbana destinadas a la agricultura familiar, para la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural."*

De acuerdo con el decreto reseñado, las características de los TECAM, una vez declarados, y su incidencia en la planificación territorial, se pueden sintetizar en los siguientes temas:

1.- Los TECAM deberán poseer un instrumento de planificación denominado Plan de Vida Digna, el cual tiene la facultad de ordenar el territorio bajo los objetivos de garantizar su permanencia, asegurar la soberanía alimentaria, el cuidado del patrimonio cultural y ambiental, y el acceso al desarrollo rural, entre otros.

2.- Los planes de vida tendrán prioridad dentro de los programas de la ANT para su financiación y acompañamiento.

3.- De acuerdo con la zonificación consagrada en los Planes de Vida, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural establecerá áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

4.- Los TECAM serán pilares del Sistema Nacional de Reforma Agraria y de Desarrollo Rural como se define y contempla en la Ley 160 de 1994, con acceso prioritario a sus programas y proyectos, así como a programas de agroindustrialización.

5.- Los TECAM tendrán herramientas de fortalecimiento de la asociatividad de protección legal, como las alianzas público-comunitarias.

Finalmente, agrega el Decreto 780 de 2024, en sus considerandos:

> *Que el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, establece que los distritos y los municipios deberán tener en cuenta en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial las determinantes de superior jerarquía entre las cuales se establecieron las Áreas de Especial Interés para proteger el Derecho Humano a la Alimentación de los habitantes del territorio nacional, que son compatibles con la garantía de permanencia en el territorio, la conservación de los bienes comunes de la naturaleza, la vida digna de sus habitantes, la soberanía alimentaria, la agroecología, y la protección de las dimensiones económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado, como son los TECAM.*

Ante la delimitación jurídica de esta nueva figura, es posible concluir que el Distrito Especial de Medellín, pueda generar compromisos desde su herramienta de ordenamiento territorial para que, en su etapa de ejecución, garantice el acompañamiento a comunidades campesinas que decidan presentar solicitudes para constituirse como TECAM ante la ANT.

Así mismo, dejar expreso el compromiso de la administración distrital de incorporar como determinante de ordenamiento territorial, la delimitación de tales TECAM, una vez en firme. Esto reforzaría la protección de las actividades a ejecutarse en dicho territorio, articulado con el régimen de usos del ordenamiento territorial distrital. Para la delimitación de futuros TECAM se puede tener como referencia las unidades básicas de gestión, en las que ya se encuentra dividido el actual Distrito Rural Campesino.

Los planes de gestión del hábitat

Los Planes de Gestión del Hábitat se entienden como un reciente instrumento de planificación que brinda facultades adicionales de legalización y regularización para el suelo rural por parte de las administraciones municipales o distritales. Se tienen como la herramienta que contiene las intervenciones a ejecutar en el territorio en el marco del denominado programa Barrios en Paz, de iniciativa del gobierno nacional.

Lo novedoso de los Planes de Gestión del Hábitat, es que pueden ser instrumentos diseñados directamente por el alcalde distrital y sobre los cuales, pueden formularse

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

acciones de legalización y reconocimiento en el suelo rural; facultades que se entendían limitadas desde la órbita de las entidades territoriales. Al respecto, se puede leer en el Decreto 1470 de 2024:

> *Artículo 2.2.2.2.1.8. Asentamientos en suelo rural. El alcalde municipal o distrital podrá reglamentar los siguientes aspectos de los asentamientos ubicados en suelo rural, conforme a las normas del Plan de Ordenamiento Territorial, la normatividad vigente y las condiciones existentes del suelo rural:*
>
> *1. Las normas volumétricas y de edificabilidad que deberán cumplir las edificaciones para la obtención de las licencias de construcción.*
>
> *2. Las normas de habitabilidad que deberán cumplir las nuevas edificaciones o ampliaciones de las existentes, tales como las condiciones de ventilación e iluminación.*
>
> *3. Las normas que se requieran para desarrollar programas, proyectos y demás acciones orientadas a complementar, reordenar, adecuar y consolidar asentamientos en suelo rural (tales como infraestructura vial y de transporte, espacio público, equipamientos, servicios públicos, infraestructura social, agua y saneamiento básico).*
>
> *El reconocimiento de edificaciones se adelantará, exclusivamente, atendiendo a los usos del suelo, según se dispone en el artículo 6° de la Ley 1848 de 2017. En consecuencia, los procesos de reconocimiento no se sujetarán a las normas de que trata el presente artículo.*
>
> *Los municipios podrán expedir la orden administrativa de que trata el artículo 6° de la Ley 1848 de 2017, o establecer las condiciones normativas con base en las cuales esta se expedirá. Lo anterior, con el objeto de que las edificaciones existentes que no cuenten con licencia de construcción puedan obtener el reconocimiento de edificaciones, siempre que el uso se permita en los planes de ordenamiento territorial y se cumplan los términos previstos en la Ley 1848 de 2017, el Plan de Gestión del Hábitat que resulte aplicable y el presente decreto.*

De igual manera, el mismo decreto citado en el artículo 2.2.4.4.2.2, establece la posibilidad de equiparar el Plan de Gestión del Hábitat con otro instrumento de similares propósitos que ya exista en el municipio o distrito, afirmando al respecto que, "*en los casos en los que una entidad territorial disponga con anterioridad de un instrumento de planificación, gestión y/o financiación, con contenidos similares a los del Plan de Gestión del Hábitat, se podrá establecer que dicho instrumento hace parte de este último.*"

Así las cosas, se abre la posibilidad de que el DRC ya formulado para el caso de Medellín, pueda ser equiparado con este nuevo instrumento de gestión, a fin de dotarlo de facultades extras en cuanto a temas de legalización y regularización, atendiendo a criterios de uso del

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

suelo, y buscando una forma que aliviane de los requisitos generales que traía la ley. Para esto podría pensarse en una condición para proceder a dichas legalizaciones en suelo rural, consistente en la carga de mostrar que dichos predios se destinan a actividades agropecuarias sostenibles.

No obstante, surgen todavía asuntos sin resolver en cuanto a la legalidad de esta disposición, si se compara con las tradicionales facultades de ley que impiden a los alcaldes excepcionar norma urbanística en suelo rural, y que se originan desde lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley 9 de 1989; motivo por el cual, se requiere un estudio jurídico adicional, que incluya consultas a las entidades públicas involucradas, sobre la forma de entender y aplicar el nuevo instrumento de los Planes de Gestión de Hábitat en el suelo rural.

Compensaciones adicionales a considerar, para los predios productivos del DRC.

Una vez robustecido el rango de protección jurídica para las áreas al interior del Distrito Rural Campesino, desde el enfoque del régimen de usos y a partir de considerarlas áreas de especial interés para el derecho humano a la alimentación, así como dotar sus distintas unidades de gestión de herramientas de planificación adicionales, como los planes de vida de los TECAM, y los Planes de Gestión del Hábitat, procedería estudiar opciones de incentivar la permanencia de las actividades agro productivas en esos territorios por la vía de adicionar compensaciones adicionales a los ocupantes y propietarios de los mismos, ante una comprobada actividad productiva de alimentos que se demuestre con vocación de permanencia.

Para esta posibilidad, la primera herramienta jurídica que se puede explotar, es la adición y posterior reglamentación específica del artículo 529 del Acuerdo 48 de 2014, el cual consagra lo siguiente:

> *Artículo 529. Incentivos complementarios para las áreas productivas. En virtud de las interrelaciones entre las áreas para la provisión de servicios ecosistémicos y las áreas productivas rurales, inscritas dentro de los Distritos Campesinos Rurales, la Administración Municipal podrá promover, con las entidades del orden regional y nacional competentes, la implementación de incentivos dirigidos a las áreas que acojan actividades productivas rurales que implementen técnicas de producción sostenible, amigables y compatibles con el medio ambiente.*

Esos incentivos para las áreas que acojan actividades productivas al interior del DRC podrían clasificarse en 3 grupos susceptibles de ser abordados desde el ordenamiento territorial: 1) transferencia de derechos de construcción y desarrollo; 2) nuevos esquemas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de pagos por servicios ambientales; 3) exenciones tributarias adicionales. A continuación, se describe cada uno de ellos.

Transferencia de derechos de construcción y desarrollo en suelo rural.

El mecanismo de transferencia de derechos de construcción y desarrollo, como se encuentra actualmente en el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, podría ser adicionado para facilitar trasladar el potencial de construcción de terrenos localizados en zonas de protección para la producción agrícola, a las zonas receptoras ya establecidas. Así mismo, dichos derechos a transferir podrían funcionar como una forma de pago del precio de compra de un predio que la administración distrital estime adquirir, dada su importancia estratégica.

Al respecto, desde la normatividad nacional se encuentra regulada la figura a partir de la Ley 388 de 1997, que en su artículo 48 establece el deber de compensar a los propietarios de terrenos donde se impuso una carga del ordenamiento del corte de "conservación histórica, arquitectónica o ambiental", con mecanismos como la transferencia de derechos de construcción, asunto que fue desarrollado en los Decretos 151 de 1998 y 1337 de 2002.

En línea con tales disposiciones, el Acuerdo 48 de 2014 contempló la figura en el subsistema de financiación, estableciendo normas y mapas para zonas generadoras, artículo 500, mapa 30 y, para zonas receptoras al interior del perímetro urbano, artículo 503, mapa 29.

No obstante, según el artículo 501, los inmuebles susceptibles de dicha transferencia de derechos de construcción y desarrollo se limitan a aquellos bajo tratamiento de conservación patrimonial; agregando que, "en áreas de protección ambiental, se aplicarán exclusivamente a los suelos identificados como potenciales para la conformación del espacio público aptos urbanísticamente, con potencial para la producción, parcelación o construcción, localizados en el Borde Rural al interior de los macroproyectos del Borde Urbano-Rural."

Como se puede apreciar, se privilegió la localización de inmuebles ubicados en los bordes, en tanto áreas estratégicas a considerar por los macroproyectos, omitiendo una referencia expresa a los suelos de protección para la producción agraria, independiente de su localización.

De otro lado, sobre el asunto, existen también claridades jurisprudenciales en torno a si la transferencia de derechos de construcción y desarrollo procede también desde el suelo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

rural. Ello en tanto los decretos reglamentarios no lo consideraron, tal como puede leerse en los considerandos del Decreto 1337 de 2002:

> *De conformidad con las normas citadas, se puede advertir claramente que las únicas clases de suelo que pueden tener usos urbanos son las áreas clasificadas como suelo urbano y de expansión urbana, razón por la cual el tratamiento de conservación solo limita los derechos de construcción y desarrollo de los inmuebles que se localicen en estas clases de suelo, habida cuenta de que en suelo rural y suburbano no se generan derechos de edificabilidad, pues ninguno de ellos tiene prevista la posibilidad de desarrollar usos urbanos.*

Sin embargo, una providencia del Consejo de Estado dictaminó al respecto que dichos decretos, sólo hacían parte de una potestad reglamentaria que se quiso ejercer para dar mayores claridades en torno a la transferencia de derechos en el suelo urbano, sin que deba entenderse que, para el suelo rural, la misma se encuentra prohibida. Así se puede leer en la sentencia de la sección primera, del 22 de mayo de 2014, radicación: 11001-03-24-000-2012-00332-00, magistrado ponente: Mauricio Sierra Martínez:

La lectura desprevenida del acto acusado permitiría llegar a la conclusión planteada en el libelo de la demanda, esto es, que el Gobierno Nacional desbordó el ámbito de su competencia reglamentaria al restringir el alcance del artículo 48 de la Ley 388 de 1997. La restricción a que se hace referencia se sustenta en que la aludida norma es clara en imponer la obligación de compensar a los propietarios de terrenos e inmuebles determinados en los planes de ordenamiento territorial o en los instrumentos que los desarrollen como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, sin que diferencie entre predios o inmuebles ubicados en zonas rurales, urbanas o de expansión urbana. En otras palabras, la compensación a que hace referencia la norma debe aplicarse a todo tipo de predios sin importar la clasificación del suelo donde estos se encuentren ubicados.

> *Sin embargo, una lectura más completa del Decreto 1337 y su concordancia con la Ley 388 de 1997 y con el Decreto Ley 151 de 1998, permite llegar a la conclusión de que el acto acusado no crea restricción alguna. Para estos efectos, conviene precisar que la figura de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, si bien contempla una modalidad de compensación, no es exclusiva para predios ubicados en zonas urbanas y de expansión urbana.[…] En consonancia con lo dicho, la expresión "procederá exclusivamente cuando se limiten derechos de edificabilidad de determinados predios o inmuebles ubicados en el suelo urbano o de expansión urbana", presente en el acto acusado, debe leerse dentro del contexto explicado, para entender que el acto sólo se refiere a la compensación por transferencia de derechos de construcción o desarrollo para esos casos en específico, sin perjuicio de que se*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *reglamente por aparte el mismo tipo de compensación para inmuebles que se encuentren en suelo calificado como rural." (D.F.T.)*

Finalmente, sobre la pregunta de qué clase de derechos son los que pueden potencialmente transferirse desde un predio rural, como área generadora, agrega la providencia citada que estos no pueden ser otros que los derechos de parcelación del predio a destinar para vivienda campestre, consagrados en el artículo 14, numeral 7, de la Ley 388 de 1997:

> *"En ese orden de ideas, la compensación por vía de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo puede darse a los propietarios de predios o inmuebles rurales a través de derechos de parcelación, en atención a que esta figura se encuentra contemplada en la Ley 388 de 1997 como parte del componente rural del plan de ordenamiento territorial, conforme lo señalan las voces del artículo 14, numeral 7 de la misma.*
>
> *Lo visto muestra con suficiencia que la transferencia de derechos sí es aplicable para compensar a los titulares del derecho de dominio de inmuebles o terrenos ubicados en zonas rurales, y no se limita a zonas urbanas o de expansión urbana."*

Dejando clara la viabilidad jurídica para su aplicación en suelo rural, una adición de la regulación de los derechos de construcción y desarrollo que pueda operar como una compensación a los suelos rurales que se destinen a actividades productivas y, por esa vía, como un incentivo para la producción rural al interior del DRC, deberá considerar las siguientes medidas a diseñar y ejecutar:

1.- Añadir los suelos de protección para la producción agrícola como inmuebles que pueden conformar las zonas generadoras de derechos de construcción y desarrollo a transferir (Artículo 501 del Acuerdo 048 de 2014).

2.- Establecer una regulación para el suelo rural, en armonía con la jurisprudencia del Consejo de Estado, donde se estipule que los derechos de construcción y desarrollo de los suelos de protección para la producción agraria se transferirían en la modalidad de derechos de parcelación para vivienda campestre, como potencial al que se está renunciando en son de la actividad agraria.

3.- Establecer una asignación diferenciada de los índices de construcción transferibles para los suelos de protección para la producción agraria. Al respecto, un referente cercano puede ser el Distrito de Bogotá, el cual mediante Decreto Distrital 629 de 2023, en su artículo 10, realizó una asignación similar, esta vez para predios localizados en el EEP, determinando que "os índices de construcción de los predios localizados en las zonas generadoras,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

asignados de acuerdo con su localización geográfica, las diferencias de sus valores catastrales y su estado de conservación serán:

Tabla 1-47. Asignación diferenciada de los índices de construcción transferibles

ESTADO DE CONSERVACIÓN	ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN m^2/m^2 DE SUELO
Área de Ocupación Pública Prioritaria de los Cerros Orientales	
y Subzona de manejo y uso de importancia ambiental del POMCA río Bogotá	
Preservación	0,25
Restaurados	0,18
Deterioro	0,12
Degradación	0,1
Reserva Forestal Productora Thomas van der Hammen y Red de Parques del río Bogotá	
Preservación	0,5
Restaurados	0,35
Deterioro	0,25
Degradación	0,2

Fuente: Decreto Distrital 629 de 2023.

4.- Formulación de lineamientos desde el Distrito que permitan monitorear y certificar la continuidad de las actividades agrícolas en el predio tomado como área generadora de derechos transferibles, considerando parámetros como los criterios de sostenibilidad ambiental de sus prácticas productivas, su grado de conservación natural, la extensión del área destinada a producción agraria respecto al predio, etc.

5.- Alinear una futura regulación de transferencia de derechos de construcción desde suelos de protección para la producción agraria a los instrumentos a aplicar en las unidades de gestión del DRC, en tanto el artículo 17 de la Resolución 202250119479 lo permite.

Nuevos esquemas de pagos por servicios ambientales

Si bien los esquemas de pagos por servicios ambientales ya son una herramienta de financiación de amplio desarrollo normativo al interior del Distrito Especial de Medellín, se pueden identificar oportunidades jurídicas para ampliar dicha herramienta en pro de direccionarla hacia los suelos rurales productivos, a partir de nuevas regulaciones nacionales surgidas al respecto. Las modificaciones al instrumento de PSA para considerar las unidades de gestión del DRC podrían darse en dos sentidos, a saber: 1. Inclusión, dentro

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de las denominadas acciones de restauración que estructuran los PSA, con base en los criterios dados por sistemas productivos rurales y los negocios verdes y, 2. Inclusión de dichos suelos rurales productivos entre los denominados servicios de recreación.

A continuación, se detallan ambas opciones.

Las acciones de restauración de los PSA y los sistemas productivos rurales.

El Acuerdo 48 de 2014, a partir de lo dispuesto en su artículo 452, numerales 4 y 5, permite y deja abierta la posibilidad para que actividades agropecuarias dentro del territorio distrital puedan ser beneficiarias de esquemas de pagos por servicios ambientales. Esto se hace, presuponiendo, en primer lugar, que dichas actividades también brindan un servicio ambiental, como son los servicios de provisión de alimentos; y, en segundo lugar, que las mismas deberán ejecutarse bajo criterios de sostenibilidad ambiental para no desvirtuar tal servicio prestado.

Así las cosas, entre las acciones a reconocer con el Pago de Servicios Ambientales, el Decreto Distrital 1114 de 2023 señala lo siguiente en el parágrafo 1 del artículo 10:

> *Dentro de las acciones destinadas a la restauración, se podrán incluir aquellas que se adelanten en sistemas productivos, respetando el régimen de uso y manejo del área o ecosistema estratégico del cual se trate, para lo cual se tendrá en cuenta la sostenibilidad de estas actividades, a partir de la restauración, de acuerdo a los lineamientos del plan nacional de restauración y en consideración, además, a los lineamientos del plan nacional de negocios verdes.*

Así mismo, según el artículo 6 del mismo decreto, entre los criterios de priorización para definir la viabilidad de esos PSA, está la expansión de la frontera agrícola, norma que establece además que los pagos recibidos por este concepto, son concurrentes con otros mecanismos de compensación que puedan recibir los propietarios y ocupantes de dichos predios. Por lo cual, no sería excluyente del mecanismo de transferencia de derechos de construcción, detallado anteriormente. De igual forma, recuérdese que la reglamentación del DRC permite que sus unidades básicas de gestión puedan recibir PSA, según lo determinado por el artículo 17 de la Resolución 202250119479 de 2022, de la Alcaldía Distrital de Medellín.

Sobre qué criterios se pueden usar para determinar cuáles son los sistemas productivos rurales que pueden resultar compatibles con la restauración ecológica, y, por tanto, acceder a PSA, se pueden tomar los siguientes referentes:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En primer lugar, se pueden considerar los casos y ejemplos consagrados en el Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030, como lo referencia la norma antes citada. Dicho Plan, elabora una taxonomía de prácticas que pueden entenderse como productivas y a la vez de restauración ecológica, sobre la base de que los denominados bioproductos incluyen a la agricultura. Así las cosas, elaborando una síntesis de lo allí enunciado, se pueden tener como agrosistemas sostenibles los que posean algunas de estas cualidades:

1.- Comprobada y significativa reducción de insumos externos en sus procesos productivos.

2.- Comprobada y significativa exclusión de agroinsumos en su proceso productivo.

3.- Comprobada y significativa exclusión de orgánicos genéticamente modificados.

4.- Comprobadas prácticas enmarcadas dentro de las denominadas: agricultura orgánica; agroecología; agricultura, acuicultura o agroindustria sostenible.

5.- Acreditación y obtención de sellos o certificación de calidad, que sirvan de referente para la evaluación que la administración distrital elabore de las prácticas productivas. Sellos tales como: Rainforest Alliance; FSA; SAC; o la norma NTC 6550:2021.

En segundo lugar, un referente para la evaluación sobre la viabilidad de tener una actividad rural productiva, como una acción de restauración, puede ser el acudir a los criterios que brindan, desde los instrumentos normativos internacionales, los denominados pilares de la seguridad alimentaria, a fin de establecer si dicha actividad los cumple o no. Pilares que son en su orden: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad.

Servicios ambientales de recreación y suelos rurales productivos.

Al respecto, la normatividad nacional estipula que una de las modalidades de servicios ambientales susceptibles de estructurar esquemas de PSA son los denominados servicios culturales, espirituales y de recreación que puedan brindar esos bienes naturales localizados.

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se expidió un reciente documento de apoyo para determinar esos servicios, los cuales resultan ser los más difíciles de definir y tasar. De esta forma, se buscó asociar estos servicios de recreación con actividades de producción primaria, ligadas con servicios de turismo, los cuales, ejercidos conjuntamente en el suelo rural, y bajo ciertos criterios, pueden tomarse como una acción de restauración a recibir PSA.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Al respecto, se puede leer en la Guía técnica e ilustrativa para el diseño de proyectos de PSA en la modalidad de servicios culturales, espirituales y de recreación (Ministerio de Ambiente, 2024) ejemplos y casos prácticos de una actividad conjunta realizada en el suelo rural, que combina restauración, actividades primarias y servicios turísticos, integrando en su conjunto un servicio ambiental de recreación.

Así, por ejemplo, se menciona cómo puede llegar a identificarse que en alguna parte del suelo rural, se presentó un cambio de prácticas a partir de la implementación de sistemas agroforestales y silvopastoriles, asociados a unos servicios turísticos a ofertar; o, así mismo, la protección de hábitats, dado el enriquecimiento de flora nativa, producto de unos servicios de senderismo ofrecidos a ecoturistas. Fenómenos todos, que una vez identificados pueden detallarse para ser postulados como receptores de PSA.

Medidas a implementar para robustecer los esquemas de PSA hacia los suelos rurales productivos.

Las medidas a tener en cuenta que podrían apoyar los esquemas de PSA en las zonas localizadas en el DRC, con actividades rurales productivas, se pueden resumir en las siguientes:

1.- Amplificar el sistema de gestión en el ámbito rural, contemplado en el artículo 452 del Acuerdo 48 de 2014, para hacer explícitos los sistemas productivos rurales y las actividades encuadradas dentro de negocios verdes, como susceptibles de esquemas de PSA.

2. - Establecer y reglamentar unos criterios para definir los sistemas productivos rurales compatibles con la restauración ecológica, teniendo en cuenta los referentes traídos en el Plan Nacional de Negocios Verdes y en los pilares de seguridad alimentaria.

3.- Evaluar la necesidad de formular una metodología para el cálculo de los servicios ambientales de recreación, a proporcionar por parte de actividades productivas y servicios turísticos ofrecidos en el suelo rural.

Exenciones tributarias adicionales para los suelos de protección para la producción agropecuaria

Sobre las exenciones tributarias que puede tener un predio rural destinado a actividades de producción agropecuaria, la Ley 299 de 1996, en su artículo 14, permite exonerar del impuesto predial a predios destinados a la conservación, sin mención expresa a la modalidad de protección para la producción.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

No obstante, el ya mencionado Decreto Nacional 1337 de 2002, en su artículo 3, establece que, para el caso de predios que no hayan optado por la asignación de derechos transferibles de construcción y desarrollo, se pueden implementar mecanismos alternativos de compensación, permitiendo entre ellos las tarifas reducidas del impuesto predial y la asimilación de los inmuebles a los estratos 1 o 2 para efectos del pago del impuesto o demás gravámenes sobre lo que sirva esta base gravable.

Este mecanismo alternativo a la transferencia de derechos de construcción y desarrollo podría complementar las figuras de exención y reducción del impuesto predial que ya contempla el Distrito de Medellín desde su estructura tributaria.

Al respecto, se recuerda que el Acuerdo Distrital 93 de 2023 contempla, en primer lugar, en su artículo 377, una exención del pago del impuesto predial "*para los inmuebles localizados en áreas de uso forestal protector en el suelo rural, y en suelo de protección correspondiente a la red de conectividad ecológica en el suelo urbano*", así como para "predios con declaratoria de áreas protegidas o en suelo de protección con uso forestal productor, que estén cubiertos con plantaciones forestales, en procesos de sucesión natural o restauración asistida"; sin mencionar ni considerar predios de protección para producción agraria o predios con usos agropecuarios certificados.

Lo más cercano a esto se encuentra en el artículo 378 de la misma norma, donde se contempla que los predios localizados en suelo rural, en los que se realicen actividades productivas agrícolas, agroforestales o agropecuarias que certifiquen la producción en un mínimo del 30 % del área del predio ante la Subsecretaría de Desarrollo Rural, se les aplicará una tarifa reducida en el impuesto predial unificado en un cincuenta por ciento (50 %) hasta el 31 de diciembre de 2028.

Resultados del análisis jurídico para el DRC

A partir de lo expuesto anteriormente, se desarrolla una propuesta para el DRC consistente en dos rutas convergentes con puntos de interconexión.

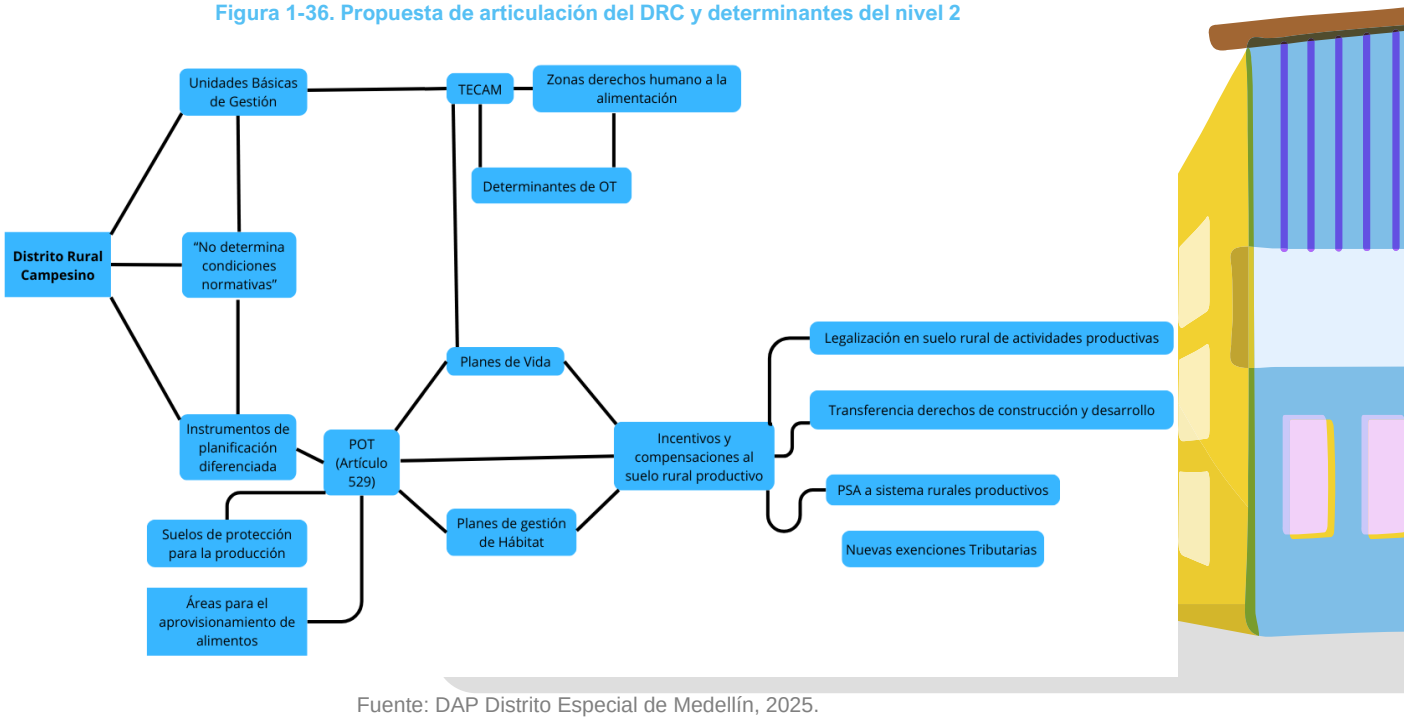
La primera ruta es la vía restrictiva, que tiene que ver con explotar la posibilidad que tiene el DRC de poder plantear unidades de gestión y robustecer dichas unidades existentes bajo figuras como los TECAM o las zonas para proteger el derecho humano a la alimentación.

Asimismo, la segunda ruta es la vía de incentivos que se pueden generar para la producción agraria desde instrumentos de planificación adicionales, a formularse acorde con lo desarrollado anteriormente.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Dichas rutas convergentes para el DRC se esquematizan en la siguiente gráfica:

Figura 1-36. Propuesta de articulación del DRC y determinantes del nivel 2



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

1.3.3 Determinantes del Nivel 3 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997

Conforme a lo dispuesto por el artículo 2.4.1.1 del Decreto Nacional 1080 de 2015, las disposiciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles declarados como Bienes de Interés Cultural —BIC—, prevalecerán al momento de adoptar, modificar o ajustar los instrumentos de ordenamiento territorial en cualquier ámbito, así como los demás instrumentos de planificación territorial de distritos y municipios, según lo preceptuado por el numeral 1.5 del artículo 7° de la Ley 1185 de 2008 y el numeral 3 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o en las normas que los modifiquen o sustituyan. Previamente a su aprobación, dichas disposiciones deberán contar con concepto favorable de la autoridad que haya realizado la declaratoria del BIC, puestas a consideración del respectivo Consejo de Patrimonio Cultural.

De esta manera, las normas dispuestas en los Planes Especiales de Manejo y Protección —PEMP— y demás disposiciones expedidas por el Ministerio de Cultura para los BIC

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

nacionales y su área de influencia en el Distrito Especial, prevalecen sobre las normas territoriales del POT, de forma que, se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial.

Ahora bien, teniendo en cuenta el carácter determinante de ordenamiento que representa el patrimonio cultural, es imperativo que la revisión de mediano plazo del POT incluya las actualizaciones sobre las directrices legales y aquellas emitidas por las autoridades nacionales y municipales o distritales, frente al patrimonio cultural, que se hayan expedido con posterioridad a 2014, como mecanismo para facilitar la protección y conservación de los bienes de interés cultural, así como la respectiva articulación con las normas urbanísticas del Distrito.

En razón a lo anterior, se estudiaron las siguientes normas nacionales, con el fin de identificar el alcance y la pertinencia de incorporar estas actualizaciones en la revisión y ajuste de mediano plazo que viene adelantando este ente territorial:

- *Decreto Nacional 1080 de 2015,* "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura". Ete decreto fue modificado y adicionado, entre otras, por las siguientes normas:
- *Decreto Nacional 2358 de 2019,* "por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial".
- *Decreto Nacional 138 de 2019,* "por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura".
- *Decreto Nacional 1516 de 2022,* "por el cual se modifica el Decreto 1080 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura -en lo relacionado con los paisajes culturales".
- *Decreto Nacional 651 de 2022,* "por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio, en relación con la vivienda de interés cultural".
- *Resolución Nacional 0983 de 2010 del Ministerio de Cultura,* "por la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material".
- *Resolución Nacional 1933 de 2019 del Ministerio de Cultura,* "por la cual se establecen los requisitos del Ministerio de Cultura para la viabilidad técnica y financiera de la pertinencia cultural en los proyectos de infraestructura cultural y para las industrias culturales a ser financiados mediante la línea de redescuento con tasa compensada de

la Financiera del Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER y los mecanismos para hacer su seguimiento".

- *Resolución Nacional 164 de 2021 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICAHN-,* "por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la declaratoria de las áreas arqueológicas protegidas".
- *Resolución Nacional 0262 de 2022 del Ministerio de Cultura,* "por la cual se reglamenta lo relacionado con la identificación, la valoración, el manejo, la protección, la conservación, la salvaguardia, la divulgación y la sostenibilidad de la categoría de paisajes culturales de los Bienes de Interés Cultural".

Desde los bienes del patrimonio arqueológico, el artículo 2.4.1.10 del Decreto Nacional 1080 de 2015, modificado por el artículo 12 del Decreto Nacional 2358 de 2019, considera estos como bienes de interés cultural de la Nación, de conformidad con lo estipulado en la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008.

De esta manera, y de conformidad con el artículo 2.6.1.5 del Decreto Nacional 1080 de 2015, los bienes del patrimonio arqueológico no necesitan de un acto administrativo de declaratoria, pues basta con la ya establecida por la Constitución y la ley, toda vez que el concepto de pertenencia de un bien o conjunto de bienes determinados al patrimonio arqueológico, no tiene carácter declarativo, sino de reconocimiento técnico y científico para los efectos previstos en las normas vigentes.

Por lo anterior, el Distrito de Medellín cuenta con un patrimonio arqueológico tanto declarado como identificado e inventariado, dentro de lo cual se destaca:

- Yacimientos arqueológicos localizados en el Ecoparque Cerro El Volador, declarado por medio de la *Resolución Nacional 0796 de 1998,* expedida por el Ministerio de Cultura (hoy competencia del ICANH).
- Área arqueológica protegida de Piedras Blancas, declarada por medio de la *Resolución Nacional 024 de 2019,* expedida por el ICANH, la cual incluye a su vez aspectos de manejo para el área declarada.
- Inventario de 601 inmuebles del grupo arqueológico, adoptado mediante el *Decreto Distrital 593 de 2021.*

En este sentido, y teniendo en cuenta el carácter estructurante del patrimonio cultural en el ordenamiento territorial, es de suma importancia la inclusión de los asuntos que a continuación se mencionan en la presente revisión de mediano plazo del POT, conforme a lo estipulado por el Decreto Nacional 138 de 2019 y la Resolución Nacional 164 de 2021, emitida por el ICANH: i) incorporación de criterios de manejo del patrimonio arqueológico al

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

subsistema de patrimonio cultural inmueble del POT, sin perjuicio de la competencia de superior jerarquía que posee el ICANH y; ii) la determinación de lineamientos para la armonización de los diferentes sistemas y subsistemas que tienen incidencia en las dos áreas arqueológicas protegidas existentes en el Distrito (Volador y Piedras Blancas), las cuales no pueden tratarse únicamente desde el ámbito patrimonial, sino que deben ser entendidas y reglamentadas desde una visión de ciudad, comprendiendo su importancia en el territorio.

Respecto a los **paisajes culturales**, el artículo 2.4.3.1 del Decreto Nacional 1080 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto Nacional 1516 de 2022, clasifica los paisajes culturales así:

1. Claramente definido, concebido y creado intencionalmente por el ser humano.
2. Evolucionado orgánicamente: 2.1. Relicto y 2.2. Vivo (urbano, rural y agropecuario)
3. Asociativos
4. Lugares de memoria
5. Complejos socioculturales

Estas clasificaciones son posteriores a la revisión de largo plazo del POT, Acuerdo 48 de 2014, lo cual genera la necesidad de actualización. Sobre esto, es importante resaltar que la clasificación actual de paisajes culturales incluida en el POT, se originó a partir de las guías operativas de la UNESCO, toda vez que para el año 2014, no existía legislación de este tipo a nivel nacional. No obstante, por medio de las diferentes adiciones y modificaciones realizadas al Decreto Nacional 1080 de 2015, mediante los Decretos Nacionales 2358 de 2019, 1516 de 2022 y la Resolución Nacional 0262 de 2022 expedida por el Ministerio de Cultura, se cuenta hoy en día con una base normativa importante que debe incorporarse en esta revisión de mediano plazo del POT.

Por lo tanto, para estos efectos, se requiere tener en cuenta lo siguiente: i) incluir los diferentes tipos de paisajes culturales determinados por las nuevas normas nacionales y; ii) definir criterios de manejo de los paisajes culturales que propendan por el reconocimiento de territorios urbanos y rurales potenciales, identificando áreas de valor histórico-cultural y paisajes significativos como elementos que deben ser preservados y protegidos.

Además, establecer criterios que permitan promover el turismo dentro de los paisajes culturales que se identifiquen y declaren, estableciendo zonas turísticas sostenibles que respeten la conservación de los atributos y valores de los paisajes; generar lineamientos para la inclusión de los paisajes culturales en los instrumentos de planificación complementaria aplicables, garantizando que las actividades urbanísticas y los proyectos de infraestructura, no impacten negativamente su valor cultural; se deben generar normas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

claras de intervención y mantenimiento en las áreas protegidas, proteger la sostenibilidad y productividad de los territorios protegidos y de sus actores, y promover la participación de las comunidades locales. Lo anterior, buscando siempre encontrar un equilibrio para no frenar el desarrollo urbanístico.

De acuerdo con la normativa nacional, los instrumentos de gestión y/o planificación para este tipo de patrimonio dependerán siempre de la predominancia del paisaje, la cual puede ser material, arqueológica, inmaterial o natural. Por lo tanto, podrán tener Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP), Planes de Manejo Arqueológico —PMA—, Planes Especiales de Salvaguarda (PES), Planes de Manejo de Coberturas Vegetales, acuerdos o convenios con actores territoriales y/o cartas del paisaje agropecuario, según el caso.

Por otro lado, la Ley 2079 de 2021 y el Decreto Nacional 651 de 2022, desarrollan el marco normativo de **la Vivienda de Interés Cultural —VIC—,** definiendo esta como “aquellos inmuebles habitacionales que poseen valores patrimoniales y culturales significativos, reconocidos como parte del patrimonio cultural de la Nación”. De esta manera, se evidencia la necesidad de incluir en la presente revisión del POT, el manejo de la VIC dentro de la planificación urbana, promoviendo su conservación, rehabilitación y uso sostenible, a través de la identificación y delimitación de las VIC, el fomento de la participación comunitaria, la gestión integrada del patrimonio cultural y la creación de incentivos económicos.

La infraestructura cultural, según la Ley 397 de 1997 y la Ley 1185 de 2008, se define como “los espacios físicos destinados a la promoción, preservación y acceso a las manifestaciones culturales, incluyendo teatros, bibliotecas, museos, centros culturales y otros equipamientos similares”. Su relación con el patrimonio cultural radica en que estos espacios son esenciales para la conservación, difusión y valorización del patrimonio material e inmaterial, actuando como puntos de encuentro entre la comunidad y su memoria histórica, identidad y diversidad cultural. Además, la infraestructura cultural contribuye a garantizar el ejercicio de los derechos culturales, fortaleciendo la protección del patrimonio como un recurso vital para el desarrollo social y cultural del país.

Conforme a lo anterior, y lo dispuesto por la Ley 397 de 1997, modificada y adicionada por la Ley 1185 de 2008 y la Resolución Nacional 1933 de 2019, se evidencia la necesidad de integrar de manera estratégica en la revisión del POT, **la infraestructura cultural** en la planificación urbana, garantizando que esta infraestructura sea accesible, sostenible y respetuosa con el patrimonio cultural. Esto incluye la conservación de las infraestructuras culturales existentes, la creación de nuevas infraestructuras para la cultura, la promoción del turismo cultural y la participación comunitaria en su gestión. El objetivo es que la cultura

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y el patrimonio sean motores del desarrollo urbano, fomentando la identidad local, el crecimiento económico y el bienestar de los ciudadanos.

El Acuerdo Metropolitano 15 de 2006, expedido por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá —AMVA—, adopta las directrices y los lineamientos metropolitanos para el ordenamiento territorial, como norma general que, conforme a lo establecido por el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, constituyen determinantes que deben revisarse dentro del proceso de revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial. El Acuerdo Metropolitano 13 de 2012 indica, en el parágrafo de su artículo 38, que:

> *Los municipios que conforman el Área Metropolitana pueden establecer como referencia para la identificación de los inmuebles que son susceptibles de ser declarados como patrimonio cultural, el Inventario de Patrimonio Urbano y Arquitectónico del Valle de Aburrá – IPUAVA, realizado por el Área Metropolitana en el año de 1999.*

Si bien lo anterior se indica como una posibilidad y no como una exigencia, se consideró importante realizar el análisis de los bienes enlistados en este inventario, más precisamente en los publicados en el libro Patrimonio urbanístico y arquitectónico del Valle de Aburrá del año 2010, el cual revisa, actualiza y compila el listado original expedido en 2006.

En este sentido, se generó la tabla comparativa que a continuación se cita, la cual contiene los inmuebles indicados en la publicación con la verificación de identificación ya realizada por el Distrito Especial de Medellín en la gestión del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. Debido a ello, se identificaron 127 inmuebles localizados en la ciudad y valorados en el inventario del AMVA, concluyéndose que:

- 88 inmuebles han sido declarados Bienes de Interés Cultural en los ámbitos distrital y nacional.
- 29 inmuebles se encuentran incluidos en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural —LICBIC—, adoptada mediante la Resolución Distrital N° 202350102514 de 2023.
- 10 inmuebles no han sido declarados BIC ni incluidos en la LICBIC, pero tienen potencial de declaratoria.

Así, del total de inmuebles identificados en la publicación del AMVA, solo el 7,9 % no cuenta con algún tipo de protección. Estos corresponden a:

- Trapiche La Suiza
- Trapiche Las Teresitas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Trapiche de Aicardo Álvarez
- Ladrillera Altavista
- Ladrilleros Asociados
- Ladrillera Santa Cecilia
- Edificio Banco del Comercio
- Banco Popular
- Escuela del barrio Villa Hermosa
- Instituto Pascual Bravo

Sobre esto, es importante indicar que, paralelo al proceso de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, este Departamento Administrativo de Planeación está llevando a cabo un proceso de revisión, depuración y cualificación de la LICBIC, en el que se deberá retomar esta información e incluirla con el fin de determinar la conservación de valores culturales actuales y, en dado caso, proceder con la inclusión en la misma. No obstante, es importante destacar el reconocimiento que se ha dado desde el Distrito de Medellín al inventario, al haber acogido dentro de sus listados el 92,1 % de los inmuebles incluidos en la publicación del AMVA y de acatar la recomendación citada del Acuerdo Metropolitano 15 de 2006.

Adicional a lo anterior, si bien se hizo la verificación de estos ciento 127 inmuebles incluidos en el IPUAVA, la actual conformación del Subsistema cuenta con 1.462 registros de inmuebles con algún tipo de protección, definidos en el Decreto Distrital 593 de 2021 y la Resolución N° 202350102514 de 2023, bien sea por la aplicación del Régimen Especial de Protección en el caso de los declarados o por la aplicación del artículo 154 del POT, que establece criterios de manejo para los inmuebles enlistados en la LICBIC. Esto da cuenta del compromiso del Distrito con la protección del patrimonio mediante la conformación de un subsistema robusto en términos de gestión. Esto se evidencia así:

- 239 inmuebles urbanos incluidos en la LICBIC.
- 192 inmuebles rurales incluidos en la LICBIC.
- 398 inmuebles declarados BIC del ámbito municipal y distrital.
- 30 inmuebles declarados BIC del ámbito nacional.
- 601 inmuebles identificados como patrimonio arqueológico municipal.
- 2 áreas arqueológicas protegidas en el ámbito nacional.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 1-48. Verificación de protección de inmuebles enlistados en el inventario de patrimonio urbanístico y arquitectónico del Valle de Aburrá

	INMUEBLES "INVENTARIO PATRIMONIO URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DEL VALLE DE ABURRÁ - 2010"	VERIFICACIÓN SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
		ACTO ADMINISTRATIVO DECLARATORIA	ÁMBITO
TEMPLOS Y PARQUES	Templo de la Veracruz	Resolución Nacional 1686 de 2004	Nacional
	Templo San Antonio	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Templo de Nuestra Señora de la Candelaria	Resolución Nacional 0795 de 1998	Nacional
	Catedral Basílica Metropolitana	Resolución Nacional 1686 de 2004	Nacional
	Templo Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Nuestra señora de los Dolores Robledo	Resolución Nacional 1791 de 2000	Nacional
	Templo Parroquial El calvario	Ley 074 de 1993	Nacional
	Templo del Sagrado Corazón de Jesús	Resolución Nacional 0752 de 1998	Nacional
	Templo San José	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Templo San Juan Bosco	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo San Francisco (San Ignacio)	Resolución Nacional 2067 de 2013	Nacional
	Templo San Juan de Dios	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Antigua Ermita y Templo de Jesús Nazareno	Resolución Nacional 1792 de 2000	Nacional
	Templo de Nuestra señora del Sufragio	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo de San Miguel Arcángel	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo Nuestra señora del Sagrado Corazón	Resolución Municipal 653 de 1983	Municipal
	Templo San Benito	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Señor de las Misericordias	Acuerdo Municipal 41 de 1999	Municipal
	Templo Nuestra señora de los Dolores América	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo de San Joaquín	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo Nuestra señora de La Consolata	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo Nuestra Señora de Fátima	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Templo de Santa Teresita del Niño Jesús	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Parque de Bolívar	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Parque de Berrío	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
EDIFICIOS GUBERNAMENTALES	Palacio Departamental (Instituto de Cultura)	Resolución Nacional 013 de 2005	Nacional
	Palacio Nacional	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Palacio municipal (Museo de Antioquia)	Decreto Nacional 1802 de 1995	Nacional
CAMINOS Y PUENTES	Caminos Antiguos	Inventario arqueológico Decreto Distrital 593 de 2021	Distrital
	Puente de Guayaquil	Resolución Municipal 653 de 1983	Municipal
ESTACION	Estación Medellín	Decreto Nacional 0746 de 1996	Nacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INMUEBLES "INVENTARIO PATRIMONIO URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DEL VALLE DE ABURRÁ - 2010"	VERIFICACIÓN SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
		ACTO ADMINISTRATIVO DECLARATORIA	ÁMBITO
ES DEL FERROCARRIL	Estación El Bosque	Decreto Nacional 0746 de 1996	Nacional
EDIFICACIONES INDUSTRIALES	Trapiche Carepalo	Decreto municipal 674 de 2013	Municipal
	Trapiche John Polo	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Trapiche Pamba	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Trapiche La Suiza	No enlistado	
	Trapiche Las Teresitas	No enlistado	
	Trapiche de Aicardo Álvarez	No enlistado	
	Ladrillera Altavista	No enlistado	
	Ladrilleros asociados	No enlistado	
	Ladrillera Santa Cecilia	No enlistado	
	Ladrilleras del corregimiento de San Cristóbal	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Talleres Robledo	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Postobón	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Edificio litografía Coltabaco	Decreto Municipal 219 de 2012	Municipal
	Harinera Antioqueña	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Torre Tejicóndor	Decreto Municipal 1407 de 1995	Municipal
	Fábrica Coltabaco	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	NOEL	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
CEMENTERIOS	El Poblado	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Belén	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	La América	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Campos de Paz	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	San Lorenzo	Resolución Nacional 073 de 2021	Nacional
	San Pedro	Resolución Nacional 1616 de 1999	Nacional
	Universal	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
EDIFICACIONES COMERCIALES	Manzana La Campana	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Fonda Mercedes Uribe	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Fonda el Boquerón	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Estadero El Placer	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Antiguo Hotel Montería	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Plaza de Flórez	Decreto Municipal 0218 de 2015	Municipal
	Edificio Carré	Resolución Nacional 1751 de 2000	Nacional
	Edificio Vásquez	Resolución Nacional 1751 de 2000	Nacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INMUEBLES "INVENTARIO PATRIMONIO URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DEL VALLE DE ABURRÁ - 2010"	VERIFICACIÓN SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
		ACTO ADMINISTRATIVO DECLARATORIA	ÁMBITO
	Edificio comercial plaza de Flórez	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Edificio Atlas-Lalinde	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Bedout Víctor	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio L.M. Mejía	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Henry	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Constaín	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Palacé	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio La Bastilla	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Gran Colombia – Bemogú	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Colseguros	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio La Naviera	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Fabricato	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Banco Comercial Antioqueño	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio La Bolsa	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Banco de Bogotá	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Banco de Colombia	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Banco del Comercio	No enlistado	
	Banco Popular	No enlistado	
	Banco Industrial Colombiano	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Banco Central Hipotecario	Decreto Distrital 1040 de 2022	Distrital
	Compañía Suramericana de seguros	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Edificio Coltejer	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Centro Comercial Villanueva	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Teatro Pablo Tobón Uribe	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Teatro Lido	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Plaza de Toros La Macarena	Decreto Municipal 1407 de 1995	Municipal
	Teatro Metropolitano	Resolución Municipal 545 Bis de 1986	Municipal
EDIFICACIONES ASISTENCIALES	Antiguo Manicomio de Bermejal – COMFAMA	Decreto Municipal 0218 de 2015	Municipal
	Hospital San Vicente de Paúl	Decreto nacional 2010 de 1996	Nacional
	Facultad de medicina UdeA	Resolución Nacional 798 de 1998	Nacional
	Clínica Sagrado Corazón	Decreto Municipal 0218 de 2015	Municipal
	Asilo de caridad Mi Casa	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Orfanato de San José	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
EDIFICACI	Conjunto San Ignacio	Resolución Nacional 2067 de 2013	Nacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INMUEBLES "INVENTARIO PATRIMONIO URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DEL VALLE DE ABURRÁ - 2010"	VERIFICACIÓN SUBSISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
		ACTO ADMINISTRATIVO DECLARATORIA	ÁMBITO
ONES EDUCATIVAS	Paraninfo de la Universidad de Antioquia	Resolución Nacional 2067 de 2013	Nacional
	Escuela de Derecho UdeA	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Escuela del Barrio Villa Hermosa	No enlistado	
	Escuela de Agronomía – UNAL	Resolución Nacional 0798 de 1998	Nacional
	Palacio de Bellas Artes	Decreto Nacional 1756 de 1996	Nacional
	Colegio Pedro Justo Berrío	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Colegio María Auxiliadora	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Universidad Pontificia Bolivariana	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Colegio Mayor de Antioquia	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Campus Universidad de Antioquia	Resolución Nacional 1115 de 2013	Nacional
	Escuela Rosalía Suárez	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Colegio el Sufragio	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Escuela Normal	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Instituto de Ciegos y Sordomudos	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Instituto Pascual Bravo	No enlistado	
VIVIENDAS	Casa Barrientos	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Casa Pastor Restrepo	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Casa en Plazuela San Ignacio	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Casa contigua al teatro Lido	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Casa en Parque de Bolívar (Sede Banco Ganadero)	Resolución Municipal 123 de 1991	Municipal
	Barrio Prado	Principal: Decreto Municipal 729 de 2007	Municipal
	Casas modernas en el barrio Laureles	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Conjunto de casas del barrio San Joaquín	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Urbanización Carlos E. Restrepo	Tratamiento de conservación	Distrital
	Casa los Yarumos	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Casa Santa Teresa	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Casa la Balkania	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Casa Zoológico-Santa Fe	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital
	Casa La Montañita	LICBIC - Resolución 202350102514	Distrital

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación (2024).

Adicional a lo anterior, es importante mencionar que el artículo 38 del Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 establece criterios para la calificación y clasificación del

patrimonio cultural, los cuales se toman en consideración, como parte de los determinantes para la definición de criterios de manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, sumados a las nuevas definiciones de valores y criterios de valoración contenidos en el Decreto Nacional 1080 de 2015, mencionados anteriormente.

Ahora bien, se hace necesario definir los **hechos metropolitanos**, que tienen incidencia en la definición de criterios de manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, los cuales se enlistas en este subcapítulo, realizando la precisión que se consideran determinantes de ordenamiento territorial nivel 5, de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, objeto de análisis y verificación dentro de la presente revisión y ajuste del componente de mediano plazo del POT:

- *Acuerdo Metropolitano 4 del 26 de mayo de 1999,* **“**por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social”: la gestión del patrimonio cultural como un hecho metropolitano de naturaleza social es fundamental, en tanto este subsistema, tiene gran incidencia en los fenómenos económicos, sociales y físico-territoriales del Área Metropolitana y, tal como se indicó en la introducción a este capítulo, incide en la concreción del imaginario de ciudad que plantea el marco estratégico del POT.
- *Acuerdo Metropolitano 6 del 15 de mayo de 2020,* “por el cual se declara transitoriamente como hecho metropolitano la reactivación económica del Valle de Aburrá en el marco de la emergencia económica, social y ecológica derivada de la pandemia COVID-19, y se crea el Consejo Metropolitano de Desarrollo Económico”: una de las principales premisas de esta revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, en lo que al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se refiere, es entender los polígonos con tratamiento de conservación (C1, C2 y C3) y los polígonos con tratamiento de consolidación nivel 4 (CN4) como porciones de ciudad integradas al territorio, y no como porciones de ciudad aisladas y detenidas en el tiempo.
- En este sentido, la definición de vocaciones territoriales en estos polígonos como lineamiento para la definición de criterios de intervención será una actividad de alto valor. Esta definición tomará como determinante este acuerdo metropolitano y las directrices que genera, buscando principalmente dinamizar los sectores mediante la conservación de los valores patrimoniales, en equilibrio con la identificación de la vocación de cada sector patrimonial, el desarrollo de usos y actividades que permitan dar sostenibilidad a los inmuebles y la activación de los bordes para facilitar la integración con otros tratamientos, entre otras estrategias.
- *Acuerdo Metropolitano 22 del 4 de diciembre de 2020,* **“**por el cual se establece como hecho metropolitano el Valle del Software”: esta condición, sumada a la transformación de municipio a Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, supone una gran determinante y, a la vez, un gran desafío para la conservación del patrimonio cultural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

No obstante, la premisa de esta revisión parte de incorporar estos nuevos conceptos como parte de la protección y gestión del patrimonio cultural arquitectónico y urbanístico; entender la nueva vocación de la ciudad y tomar todos los beneficios que esto conlleva, tanto para la intervención como para la sostenibilidad de los bienes protegidos, es fundamental. En este sentido, los criterios de manejo del subsistema deberán tomar como determinante este hecho.

- Para esto, se parte de la idea de entender los sectores de conservación como la suma de múltiples capas históricas, en las que cabe la contemporánea y, por lo tanto, los nuevos conceptos y vocaciones existentes en el territorio. La ciencia, la tecnología y la innovación, como posibilidades para la intervención, sostenibilidad y gestión, deberán incluirse en el manejo del patrimonio sin que ello signifique una condición de contraposición a la conservación, sino una herramienta para la misma.

1.3.4 Determinantes del Nivel 4 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997

Las determinantes nivel 4, corresponden, según lo determinado por la norma nacional, a aquellas normas que establecen el señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional; fluvial, red férrea, puertos y aeropuertos; infraestructura logística especializada definida por el nivel nacional y regional para resolver intermodalidad, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía y gas, e internet; así como las directrices de ordenamiento para las áreas de influencia de los referidos usos.

Conforme lo establecido por el artículo 4 de la Ley 1682 de 2013, “Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias”, se tienen 11 tipos de infraestructuras de transporte que hacen parte de este nivel de prevalencia de las determinantes de ordenamiento territorial, entre las cuales, están las infraestructuras de logística especializada, que tendrán que ser verificados previo a la toma de decisiones de planificación local, en los respectivos instrumentos nacionales como planes maestros sectoriales, bancos de proyectos, entre otros.

Dentro de las infraestructuras de transporte mencionadas en dicho artículo, en el proceso de identificación de las determinantes de ordenamiento territorial en materia de infraestructura de transporte a tener en cuenta para el actual proceso de revisión y ajuste del Acuerdo 48 de 2014, se destacan las siguientes,

> *1. La red vial de transporte terrestre automotor con sus zonas de exclusión o fajas de retiro obligatorio, instalaciones operativas como estaciones de pesaje, centros de*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

control de operaciones, estaciones de peaje, áreas de servicio y atención, facilidades y su señalización, entre otras. (…)

3. Los viaductos, túneles, puentes y accesos de las vías terrestres y a terminales portuarios y aeroportuarios. (…)

6. Las líneas férreas y la infraestructura para el control del tránsito, las estaciones férreas, la señalización y sus zonas de exclusión o fajas de retiro obligatorio.

7. La infraestructura logística especializada que contempla los nodos de abastecimiento mayorista, centros de transporte terrestre, áreas logísticas de distribución, centros de carga aérea, zonas de actividades logísticas portuarias, puertos secos y zonas logísticas multimodales.

8. La infraestructura aeronáutica y aeroportuaria destinada a facilitar y hacer posible la navegación aérea.

9. Los Sistemas de Transporte por Cable: teleférico, cable aéreo, cable remolcador y funicular, construidos en el espacio público y/o con destinación al transporte de carga o pasajeros.

10. La infraestructura urbana que soporta sistemas de transporte público, sistemas integrados de transporte masivo, sistemas estratégicos de transporte público y sistemas integrados de transporte público; el espacio público que lo conforman andenes, separadores, zonas verdes, áreas de control ambiental, áreas de parqueo ocasional, así como ciclorrutas, paraderos, terminales, estaciones y plataformas tecnológicas.

11. Redes de sistemas inteligentes de transporte.

Continuando con el nivel 4 de prelación de las determinantes de ordenamiento territorial, se encuentran, además, aquellas regionales asociadas al **ámbito metropolitano**, en donde se interrelacionan con el nivel 5 de prelación en cuanto a la implementación de los Hechos Metropolitanos, como elemento determinante al momento de tomar las decisiones de planificación territorial de orden local.

Así que, dentro del nivel 4 de prevalencia de las determinantes de ordenamiento territorial, se encuentran aquellas decisiones relacionadas con el señalamiento y localización de las infraestructuras regionales definidas por el **Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá – PIDM-**, adoptado según Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 y que en los términos del artículo 12 de la Ley Orgánica 1625 de 2013 se define como:

Es un marco estratégico general de largo plazo con visión metropolitana y regional integrada, que permite implementar un sistema de coordinación, direccionamiento y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *programación de desarrollo metropolitano, y establecer criterios y objetivos comunes para el desarrollo sustentable de los municipios de su jurisdicción. Este marco constituye una norma de superior jerarquía y es determinante para los planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo y demás instrumentos de planificación en lo referido a hechos metropolitanos.* (Subrayado fuera de texto original)

Según el literal b) del artículo 13 de la Ley Orgánica en mención, el PIDM debe contener los lineamientos para la localización de la infraestructura de transporte de escala metropolitana, así como las directrices físico-territoriales, relacionadas con los hechos metropolitanos.

Adicional a éste, existe otro instrumento de planificación metropolitana denominado **Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial —PEMOT—**, el cual deberá ser el marco al cual deberán acogerse cada uno de los entes territoriales que conforman el área metropolitana, al adoptar los planes de ordenamiento territorial, el cual debe contener, según el artículo 22 de la Ley Orgánica 1625 de 2013, entre otros aspectos, la definición del sistema metropolitano de vías y transporte público urbano.

Según el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, "*el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano es el instrumento de planificación de superior jerarquía que responde a los hechos metropolitanos y, entre otros asuntos, entrega orientaciones para la estructuración del territorio al plan Estratégico [Metropolitano] de Ordenamiento Territorial que se proyecta en el modelo de ocupación y las estrategias de desarrollo territorial*." (AMVA, 2020)

Ahora bien, teniendo en cuenta que el PEMOT fue adoptado mediante **Acuerdo Metropolitano 31 de 2019** y el PIDM mediante **Acuerdo Metropolitano 25 de 2020**, el AMVA vio la necesidad de armonizar dichos planes, integrando las orientaciones del PEMOT al PIDM, con el fin de encontrar concordancia entre estos dos instrumentos.

En este sentido, el artículo 5 del Acuerdo Metropolitano 25 de 2020, por medio del cual se adopta el PIDM, establece que para las definiciones de los lineamientos para la localización de infraestructura de transporte de escala metropolitana se acogen las adoptadas en el PEMOT.

Así las cosas, las determinantes de ordenamiento territorial asociadas al ámbito metropolitano para el Nivel 4 de prevalencia, son las definiciones y lineamientos incluidos en el PEMOT y los hechos metropolitanos asociados, en coherencia con lo establecido en el PIDM y en el parágrafo del artículo 3 del Acuerdo Metropolitano 31 de 2019, por medio del cual se adopta el PEMOT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Se entienden, entonces, como determinantes de ordenamiento territorial los corredores y nodos metropolitanos en la jurisdicción de Medellín, asociados a los medios de transporte, identificados en el artículo 9 del Acuerdo Metropolitano en mención, los cuales contienen la centralidad metropolitana, los centros logísticos y centro de disposición final de residuos.

El Distrito de Medellín, según el artículo 10 del mencionado acuerdo, deberá tener en cuenta, en lo relacionado con el subsistema de movilidad, las directrices mencionadas en el numeral 5, frente a la centralidad metropolitana, así como las directrices mencionadas en el artículo 11 asociado al sistema de movilidad metropolitana.

El PEMOT, además, define una serie de proyectos estratégicos y sus respectivas directrices, mencionadas en el artículo 15, los cuales, para el caso del presente proceso de revisión y ajuste de la vigencia de mediano plazo del POT, asociada al subsistema de movilidad, se podrían clasificar así:

Proyecto estratégico: Centralidad Metropolitana: directrices

1. Incorporación de los macroproyectos río Centro, río Norte y río Sur que incluye Parques del Río Medellín -la franja correspondiente al Distrito Especial de Medellín- y de las estaciones multimodales Industriales, Exposiciones y Caribe, en relación con el espacio funcional y morfológico del proyecto estratégico.
2. Consolidar el sistema de movilidad activa, que conecte los tejidos residenciales existentes con las nuevas zonas verdes localizadas en las rondas del río Aburrá.
3. Fortalecimiento de zonas peatonalizadas mediante el ordenamiento racional de la circulación de vehículos privados, la localización de estacionamientos y la arborización de los espacios públicos, plazas y calles, en los tejidos centrales próximos.
4. Fortalecimiento de los sistemas de transporte masivo de pasajeros.

Proyecto Estratégico: Sistema Férreo Multipropósito

Rehabilitación de la línea férrea desde Santo Domingo hasta Caldas, a través de un sistema multipropósito para la movilización de carga, personas y residuos sólidos.

Proyecto Estratégico: Estaciones Multimodales del Metro

Nodos de articulación e intercambio de los distintos modos de transporte público del Valle de Aburrá donde se resaltan las siguientes directrices:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Consolidar la red de transporte público, de manera que articule el oriente y occidente, complementando la línea A y B del sistema Metro.
2. Implementar los corredores transversales y longitudinales propuestos por el Plan Rector de Expansión del Sistema Metro.
3. Incorporar las estaciones multimodales del Sistema Metro como nodos de integración de los modos de transporte y de las actividades urbanas.
4. Integra el Sistema Metropolitano de Vías y Transporte Público a la red de movilidad activa, que desincentive el uso del vehículo particular y garantice la salud ambiental.
5. Consolidar la Centralidad Metropolitana, que promueve una distribución equilibrada de usos del suelo y reduce distancia de desplazamientos.
6. Implementar el Sistema Férreo Multipropósito de manera coherente con los sistemas de transporte existente y propuesto, así como los proyectos estratégicos planificados.

Finalmente, el AMVA ha declarado una serie de **Hechos Metropolitanos** asociados al subsistema de movilidad, que constituyen a su vez, determinantes de ordenamiento territorial, además de los mencionados PIDM y PEMOT:

Acuerdo Metropolitano 26 de 1999, por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la ampliación de la carrera 76 (Municipio de Medellín).

Acuerdo Metropolitano 9 de 2002, por virtud del cual se declara el transporte automotor terrestre, como un Hecho Metropolitano.

Acuerdo Metropolitano 13 de 2011, por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención.

Acuerdo Metropolitano 17 de 2015, por el cual se adopta el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta.

Acuerdo Metropolitano 11 de 2018, por el cual se declara como Hecho Metropolitano el Sistema del Tren Suburbano y el Sistema Férreo Multipropósito entre Estación Primavera en el Municipio de Caldas y el Municipio de Barbosa.

Acuerdo Metropolitano 20 de 2020, por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá

Acuerdo Metropolitano 13 de 2022, por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte.

1.3.5 Determinantes del Nivel 5 del 10 de la Ley 388 de 1997

El Distrito Especial de Medellín, al hacer parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, deberá tener en cuenta, dentro del proceso de revisión y ajuste de la vigencia de mediano plazo del POT, aquellas normas que se refieran a hechos metropolitanos, así como las que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento territorial, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1625 de 2013 “Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas”.

De esta forma, en las determinantes **nivel 1** desarrolladas en este capítulo y referentes a la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas, el ciclo del agua, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos de desastres, la gestión del cambio climático y la soberanía alimentaria, se establecieron aquellas determinantes de orden metropolitano, se establecieron aquellas normas de superior jerarquía que tienen incidencia dentro de los asuntos y el alcance de revisión de mediano plazo del POT.

En igual sentido, en las determinantes **nivel 3,** correspondientes a las regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural, así como las del **nivel 4**, asociadas a las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional; fluvial, red férrea, puertos y aeropuertos, se relacionaron las normas objeto de análisis, revisión e incorporación, de acuerdo con el alcance dado para este proceso de modificación del instrumento de planificación de Medellín.

Así las cosas, a nivel metropolitano, de lo desarrollado anteriormente, se destaca por supuesto, las consideraciones y lineamientos establecidos en el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial —PEMOT—, los parques metropolitanos de borde del Cinturón Verde Metropolitano, la economía circular, y el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano —PIDM 2021-2032—, como instrumento de planificación de superior jerarquía, dentro del cual se establecen lineamientos para la localización de la infraestructura de transporte, servicios públicos, equipamientos y espacios públicos de escala metropolitana.

También, en lo relacionado con tema de Servicios Públicos Domiciliarios, se reconocen como normas de orden metropolitano, el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Aburrá -PORH-, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Metropolitano -PGIRS- y el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos Metropolitano -RESPEL-.

Entre otras normas que se constituyen como **hechos metropolitanos,** además de las previamente citadas, el Distrito Especial de Medellín, reconoce y tiene en cuenta dentro del proceso de revisión del POT, los siguientes:

- *Acuerdo Metropolitano de 1995,* por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano el Río Medellín".
- *Acuerdo Metropolitano de 1999,* por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social.
- *Acuerdo Metropolitano 15 de 2006,* por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones.
- *Acuerdo Metropolitano 16 de 2006,* por el cual se adopta el plan maestro de espacios públicos verdes urbanos del área metropolitana del Valle de Aburrá -PMEPVU-
- *Acuerdo Metropolitano 13 de 2011,* por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención.
- *Acuerdo Metropolitano 9 de 2012,* por medio del cual se adiciona un Título V al Acuerdo Metropolitano N° 015 de 2006, "por el cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones.
- *Acuerdo Metropolitano 13 de 2012,* por medio del cual se adoptan los objetivos y las estrategias que complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial; se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con Perspectiva Ambiental -PEMVHA-, y se crea el Consejo Asesor Metropolitano de Vivienda y Hábitat
- *Acuerdo Metropolitano 22 de 2013,* por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano el proyecto Parque del Río Medellín".
- *Acuerdo Metropolitano 5 de 2014,* por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá.
- *Acuerdo Metropolitano 23 de 2015,* por medio del cual se adopta la Política Pública de Construcción Sostenible en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- *Acuerdo Metropolitano 19 de 2017,* por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.

- *Acuerdo Metropolitano 33 de 2018,* por el cual se adopta el procedimiento de entrega, destinación y administración de nuevos espacios públicos verdes generados con ocasión de las medidas establecidas en el Acuerdo 019 de 2017.
- *Acuerdo Metropolitano 7 de 2019*, por el cual se declara de interés metropolitano el Cerro de las Tres Cruces o Morro Pelón ubicado al suroeste del municipio de Medellín, en el corregimiento de Altavista, vereda San José del Manzanillo.
- *Acuerdo Metropolitano 21 de 2019* por medio del cual se adopta la política Metropolitana de seguridad y convivencia ciudadana como hecho Metropolitano.
- *Acuerdo Metropolitano 22 de 2019,* por medio del cual se adopta la Política Metropolitana para la Gestión del Riesgo de Desastres, sus instrumentos de gestión y se dictan otras disposiciones.
- *Acuerdo Metropolitano 24 de 2019,* por el cual se adopta el Plan de acción para la prevención y control de la contaminación por ruido del Valle de Aburrá y se toman otras determinaciones.
- *Acuerdo Metropolitano 22 de 2020* por el cual se establece como hecho metropolitano el Valle del Software.
- *Acuerdo Metropolitano 1 del 7 de febrero 2025*, por el cual se declara la Economía Circular como un Hecho Metropolitano.

1.3.6 Determinantes del Nivel 6 del 10 de la Ley 388 de 1997

El numeral 6 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 enuncia como un determinante de ordenamiento territorial del nivel seis, a los “proyectos turísticos especiales e infraestructura asociada, definidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo”. Al respecto, se deben hacer las siguientes consideraciones para clarificar esta figura.

El artículo 264 de la Ley 1955 de 2019, que modifica el artículo 18 de la Ley 300 de 1996, define a los proyectos turísticos especiales de la siguiente manera:

> *Son el conjunto de acciones técnica y jurídicamente definidas y evaluadas que están orientadas a la planeación, reglamentación, financiación y ejecución de la infraestructura que se requiere para el desarrollo de proyectos turísticos de gran escala en áreas del territorio nacional en la que, teniendo en cuenta su ubicación geográfica, valores culturales y/o ambientales y/o sociales, así como la factibilidad de conectividad, se convierten en sitios de alta importancia estratégica para el desarrollo o mejoramiento del potencial turístico del país.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *"La definición de lo que debe entenderse por proyecto turístico especial de gran escala, así como la determinación, delimitación, reglamentación, priorización y aprobación de los sitios en los cuales se desarrollará la infraestructura para proyectos turísticos especiales (PTE), así como de sus esquemas de financiación y ejecución, corresponde al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, quien adelantará dichas acciones en coordinación con los alcaldes municipales y distritales de los territorios incluidos; los proyectos turísticos especiales y la ejecución de su infraestructura constituyen determinante de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997.*

En esa misma vía, el Decreto 1232 de 2020, al referirse a los contenidos mínimos que debe tener el componente general de los planes de ordenamiento territorial, desde su contenido estructural, señala expresamente que, *"para la definición del modelo de ocupación del territorio se tendrán en cuenta las determinantes establecidas en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997", para lo cual, se deberán señalar y localizar los siguientes elementos mínimos que lo estructuran, tales como "la Infraestructura para Proyectos Turísticos Especiales, de acuerdo con lo dispuesto* en la Ley 300 de 1996, o la norma que la modifique, adicione o sustituya".

Así las cosas, los proyectos turísticos especiales son iniciativas formuladas para la prestación a gran escala del servicio, en sus diversas modalidades, las cuales buscan robustecer la explotación de un atractivo turístico localizado en el territorio municipal o distrital, buscando mayores desarrollos en materia de crecimiento económico, generación de empleo y valor agregado; su formulación está en cabeza exclusiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

De igual forma, el procedimiento para su formulación y adopción, se encuentra reglamentado en el Decreto Nacional 1155 de 2020 y en la Resolución 1319 de 2020 del mismo ministerio. Dicha adopción comprende las fases de calificación, evaluación y adopción, y culmina con la expedición de un acto administrativo que adopta un plan maestro para dicho PTE. Este plan maestro debe contener la zonificación, intensidades y aprovechamientos de la infraestructura asociada a ese proyecto turístico, sobre las cuales no debe haber oposición local desde el POT, configurándose así el determinante de ordenamiento territorial.

Una vez formulado el PTE, su reglamentación llega incluso a contemplar la posibilidad de que los alcaldes emprendan una modificación excepcional a sus POT para garantizar la no oposición al proyecto desde el régimen establecido de usos del suelo. Asimismo, se permite que, para el desarrollo del proyecto, se pueda realizar una adquisición predial con condiciones de urgencia que doten de celeridad especial el proceso.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A pesar de que el procedimiento de formulación existe desde hace más de cinco años, en la actualidad, a nivel nacional, solo se conoce la formulación de un proyecto turístico especial, adoptado mediante la Resolución 633 de 2024 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para el territorio Panaca, ubicado en el municipio de Quimbaya, Quindío.

No existen registros de proyectos turísticos especiales formulados para algún atractivo localizado en el territorio del Distrito de Medellín y, por tanto, no hay determinantes del nivel seis a considerar dentro del actual proceso de actualización del POT.

No obstante, en el actual proceso de actualización podrían considerarse las siguientes acciones anticipatorias en relación con este determinante:

1. Localizar zonas del territorio distrital que podrían ser receptoras de los PTE.
2. Prescribir el uso turístico incorporado a las disposiciones del POT, con posibilidades de que el plan maestro de un futuro PTE defina demás elementos de aprovechamientos, intensidades, etc.

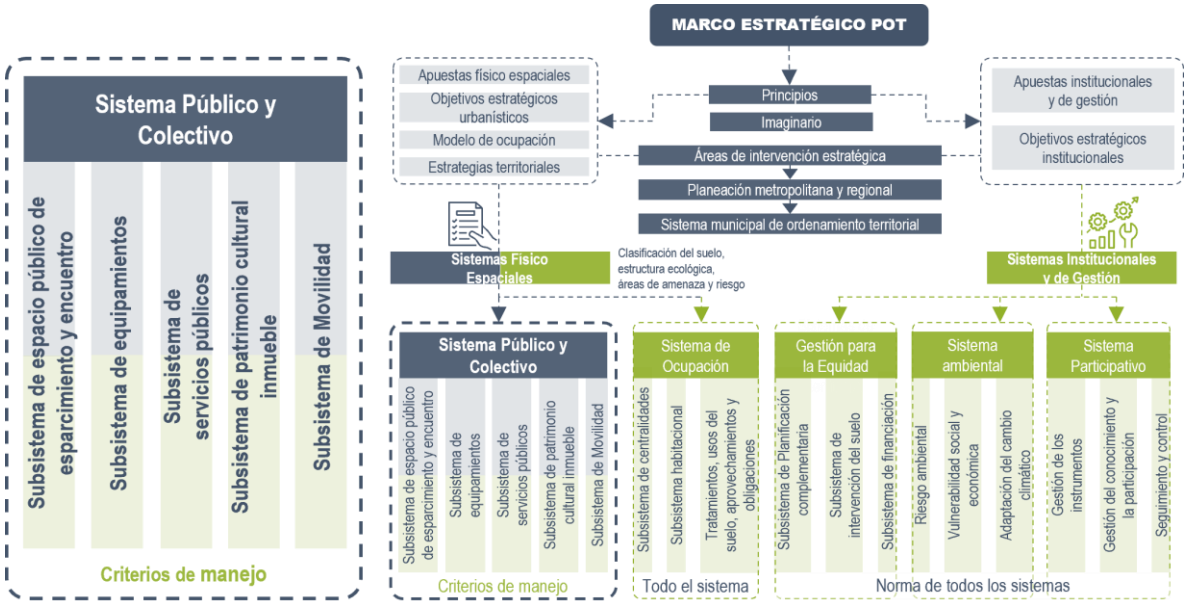
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2 Sistemas Físico Espaciales

2.1 Sistema Público y Colectivo

En el presente capítulo se consolidan los insumos técnicos que soportan los ajustes al Sistema Público y Colectivo, contenido en el capítulo 8 del DTS de Formulación IVa del POT de Medellín. Inicialmente, se presenta el marco jurídico y los fundamentos de integración de las determinantes, retos y apuestas del Plan de Ordenamiento Territorial, para posteriormente avanzar en los ajustes requeridos en cada uno de los cinco subsistemas que lo constituyen.

Figura 2-1 Sistema Público y Colectivo como parte del Sistema de Ordenamiento Territorial.



NOTA: En azul se representan los elementos que no son objeto de revisión. En verde, los elementos que se pueden ajustar en la presente revisión de mediano plazo del POT.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.1 Fundamentos para la articulación del Sistema Público y Colectivo con el Sistema de Ordenamiento Territorial

En el marco de la presente revisión de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, los fundamentos para la actualización del sistema se analizan a partir de los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

enfoques transversales, los cuales se abordan desde la lectura particular del sistema, mediante el reconocimiento de su estructura, objetivos, estrategias y aporte al marco estratégico; de este modo, se identifican los aspectos y elementos que permiten acoger y materializar las determinantes de ordenamiento territorial aplicables, además de los retos y apuestas que se visibilizan en los criterios de manejo, lineamientos, prioridades de intervención, programas y proyectos de los diferentes subsistemas.
Al hablar de sistema, se hace referencia al conjunto de herramientas, actores y procesos que hacen posible planear, hacer seguimiento y evaluar la gestión del territorio. A continuación, se desarrollan estos fundamentos:

2.1.1.1 Marco Jurídico del Sistema

El Sistema Público y Colectivo hace parte de los Sistemas Físico-Espaciales definidos en el Acuerdo 48 de 2014.

Se compone de cinco (5) subsistemas: (i) Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro; (ii) Equipamientos; (iii) Patrimonio Cultural Inmueble; (iv) Servicios Públicos y; (v) Movilidad. Este sistema busca consolidar los soportes físico-espaciales del territorio (espacio público, movilidad, equipamientos, servicios públicos y patrimonio), definiendo criterios en su localización y disponibilidad en el territorio, en aras de priorizar el cuidado, vitalizar y revitalizar el espacio público y el patrimonio cultural; promover la movilidad con criterios de proximidad; la adecuada prestación de servicios públicos domiciliarios; y garantizar seguridad, justicia, calidad ambiental, cualificación del territorio y desarrollo sostenible, generando una mayor apropiación y uso de los elementos que componen cada subsistema, mediante acciones que cualifiquen el paisaje urbano y promuevan la interacción de diversas actividades en estos.

La Ley 388 de 1997 y sus modificaciones parciales (Decreto Ley 151 de 1998, Ley 507 de 1999, Ley 614 de 2000, Ley 902 de 2004, Ley 810 de 2003, Ley 1450 de 2011, Ley 1537 de 2012, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto Ley 2106 de 2019 y Ley 2079 de 2021) se centran de manera puntual en definir las normas que concretan el ordenamiento territorial desde la planeación física, junto con la planificación económica y social, generando herramientas que conlleven a racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante la concreción de tres (3) objetivos, entre ellos la definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El artículo 3° de la citada norma expone que el ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, que busca cumplir cuatro (4) fines. Entre estos se destaca: posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común; hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios; y propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, y la preservación del patrimonio cultural y natural. En razón de ello, el POT de Medellín buscó concretar esto mediante la definición de los criterios de manejo en el Subsistema de Espacio Público y Colectivo.

El artículo 82 de la Constitución Política de Colombia y su desarrollo jurisprudencial buscan garantizar que el espacio público sea protegido y utilizado de manera equitativa y sostenible, priorizando el interés general sobre los intereses particulares. De manera general, el desarrollo normativo nacional para el espacio público inicia su estructuración conceptual y categorización en el capítulo II de la Ley 9 de 1989, adicionada y modificada por la Ley 388 de 1997, la Ley 2044 de 2020 y la Ley 2079 de 2021, donde se aborda el espacio público como uno de los elementos fundamentales del ordenamiento físico del territorio.

El Decreto Nacional 1504 de 1998, compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, define el espacio público como un elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los planes de ordenamiento territorial. Allí se desarrollan las normas para la incorporación del espacio público en el ordenamiento territorial y el manejo del mismo.

En los numerales 2 y 3 del artículo 2.2.3.2.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 se determina qué elementos del espacio público deben ser incorporados en la revisión y ajuste del mediano plazo del POT del distrito, en lo que respecta al componente urbano y rural. Se destaca entre estos la conformación del inventario general de los elementos constitutivos del espacio público tanto en el área urbana como rural, el cual se viene adelantando por parte del equipo multidisciplinario que conforma el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro de la revisión y ajuste del mediano plazo del Distrito de Medellín.

El CONPES 3718 de 2012 presenta la Política Nacional de Espacio Público, con el fin de establecer las acciones de corto, mediano y largo plazo que orienten el accionar de municipios, distritos y autoridades ambientales en cuanto a la planeación, diseño, gestión, financiación y control del espacio público.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La Ley 2037 de 2020 modifica el artículo 6 de la Ley 388 de 1997, norma que le asigna al Gobierno nacional la reglamentación de la implementación del inventario general del espacio público, donde se fijarán los lineamientos y las políticas tendientes a la generación, recuperación, aprovechamiento y sostenibilidad integral del espacio público, incluyendo las labores de mantenimiento y conservación de las zonas cedidas. No obstante, esta reglamentación no ha sido expedida.

La Ley 2044 de 2020, en sus artículos 4 y 5, expone de manera respectiva que los municipios o distritos deberán realizar estudios técnicos y jurídicos que permitan establecer el área y la existencia por 20 años o más de todos los espacios públicos construidos, y que con base en dichos estudios se realizará un inventario de bienes de uso público y bienes afectos al uso público producto de la legalización de asentamientos humanos ilegales, los cuales se encuentren señalados en actos administrativos o que por 20 años o más se han considerado como espacio público, independientemente de quién ostente la titularidad del derecho real de dominio.

El artículo 6 de la mencionada norma, modificado por el artículo 41 de la Ley 2079 de 2021, da potestad al ente territorial para que proceda a declarar el espacio público sobre los predios o la parte de ellos que hayan sido destinados urbanísticamente para este fin, el cual será considerado como espacio público existente.

Frente a la normatividad nacional aplicable para el Subsistema de Equipamientos, se hace necesario traer a colación la definición de equipamientos contenida en el artículo 2.2.1.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015, la cual se refiere a aquellas áreas, edificaciones, construcciones temporales e instalaciones de uso público o privado donde se prestan diferentes servicios destinados a atender necesidades sociales de la comunidad, de carácter educativo, formativo, cultural, de salud, deportivo-recreativo, religioso, de bienestar social, apoyo funcional a la administración pública, servicios urbanos básicos y, en general, los servicios sociales destinados específicamente a la atención integral de comunidades o personas en condiciones de vulnerabilidad, tales como la solución de albergue temporal o transitorio que preste el Estado a través de los entes territoriales o la Nación.

Ahora bien, el citado decreto compila los Decretos Nacionales 1319 de 1993, 4002 de 2004, 2181 de 2006, 3600 de 2007, 4065 de 2008 y 75 de 2013, donde se definen algunos estándares urbanísticos referidos a los equipamientos colectivos. Sin embargo, el artículo 2.2.3.5.2 dispone que los municipios y distritos podrán adoptar los estándares urbanísticos como parámetro mínimo de calidad para la ejecución de las actuaciones urbanísticas relacionadas con el ordenamiento del territorio. Sin perjuicio de lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 15 de la Ley 388 de 1997, o la norma que la adicione, modifique o sustituya,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los municipios y distritos podrán establecer en sus planes de ordenamiento territorial o en los instrumentos que los desarrollen y complementen, condiciones urbanísticas de calidades superiores a las previstas en el presente decreto.

De manera puntual, el artículo 2.2.3.5.1.3 de la mencionada norma considera la necesidad de interrelación de las áreas destinadas a equipamientos colectivos con el Sistema de Movilidad, en zonas urbanizables no urbanizadas a las que se les haya asignado el tratamiento urbanístico de desarrollo en suelo urbano o de expansión urbana, definiendo dos (2) estándares urbanísticos:

1. Todos los nuevos equipamientos resultantes de procesos de urbanización deberán estar rodeados totalmente por vías públicas peatonales o vehiculares. La dimensión mínima de la franja de circulación peatonal será de 1,60 metros.
2. De los equipamientos resultantes de procesos de urbanización, al menos uno deberá estar conectado con un parque, plaza o zona verde derivada de la cesión urbanística obligatoria.

Desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, el Decreto Nacional 1080 de 2015 compila la normatividad expedida por el Gobierno nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Cultura. Dicha norma ha sido objeto de modificación y adición mediante varios actos administrativos. En razón de ello, se identificó el alcance y la pertinencia de incorporar de manera específica lo regulado en los decretos y resoluciones a nivel nacional, que a continuación se relacionan:

- *Decreto Nacional 2358 de 2019,* por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial.
- *Decreto Nacional 138 de 2019,* por el cual se modifica la Parte VI 'Patrimonio Arqueológico' del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.
- *Decreto Nacional 1516 de 2022,* por el cual se modifica el Decreto 1080 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura - en lo relacionado con los paisajes culturales.
- *Ley 2079 de 2021,* por medio de la cual se dictan disposiciones en materia de vivienda y hábitat.
- *Decreto Nacional 651 de 2022,* por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio, en relación con la vivienda de interés cultural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- *Resolución del Ministerio de Cultura 0983 de 2010,* por la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
- *Resolución Nacional 1933 de 2019 del Ministerio de Cultura*, por la cual se establecen los requisitos del Ministerio de Cultura para la viabilidad técnica y financiera de la pertinencia cultural en los proyectos de infraestructura cultural y para las industrias culturales a ser financiados mediante la línea de redescuento con tasa compensada de la Financiera del Desarrollo Territorial S.A. FINDETER y los mecanismos para hacer su seguimiento.
- *Resolución del ICANH 164 de 2021,* por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la declaratoria de las áreas arqueológicas protegidas.
- *Resolución del Ministerio de Cultura 0262 de 2022,* por la cual se reglamenta lo relacionado con la identificación, la valoración, el manejo, la protección, la conservación, la salvaguardia, la divulgación y la sostenibilidad de la categoría de paisajes culturales de los Bienes de Interés Cultural.

El Congreso de la República, mediante el Acto Legislativo 01 de 2021, adicionó los artículos 356 y 328 de la Constitución Política, indicando que la ciudad de Medellín se organiza como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, incidiendo ello en la denominación de los Bienes de Interés Cultural, pues ya no es de ámbito municipal sino distrital.

El Subsistema de Servicios públicos se estructura normativamente a partir de la Ley 142 de 1994, la cual establece el régimen de servicios públicos domiciliarios, definiendo los elementos de prestación de servicios públicos y los tipos de prestadores para garantizar los principios de cobertura, calidad y continuidad. Sin embargo, es importante definir la norma general aplicable en términos de ordenamiento territorial y las normas sectoriales para los diferentes servicios públicos.

La Ley 388 de 1997, en su artículo 8, determina que la función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales. Entre estas se encuentra localizar y señalar las características de la infraestructura para los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos.

Para la revisión y ajuste del mediano plazo que se viene adelantando desde el distrito, los temas objeto de revisión en servicios públicos son los definidos en los numerales 2 y 3 del artículo 11 de la Ley 388 de 1997, que corresponden al Componente Urbano y Componente Rural, definiendo su contenido específico en el artículo 13 —definir la disponibilidad de redes primarias y secundarias de servicios públicos a corto y mediano plazo— y en el artículo 14 —la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos, o que formen parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de desechos sólidos o líquidos—.

Ahora bien, en el mismo sentido, debe ceñirse a lo dispuesto en el artículo 15 de la citada norma, en lo concerniente a las normas urbanísticas generales y complementarias, las cuales mencionan que debe tenerse en cuenta las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios. Asimismo, se definirán los programas y proyectos de servicios públicos domiciliarios que se ejecutarán en el período correspondiente, en el programa de ejecución, conforme a lo dispuesto por el artículo 18 de la Ley 388 de 1997.

En razón del alcance definido para la revisión de los asuntos de servicios públicos, se ha determinado una sobrilla normativa para cada servicio público, aportando criterios de localización de las infraestructuras de servicios públicos y los lineamientos de prestación, los cuales se ajustan de acuerdo con la tipología del prestador.

La Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 2108 de 2021, establece dentro de los servicios públicos de telecomunicaciones el acceso a internet como uno de carácter esencial, con el fin de propender por la universalidad para garantizar y asegurar la prestación del servicio de manera eficiente, continua y permanente, permitiendo la conectividad de todos los habitantes del territorio nacional, en especial de la población que, en razón a su condición social o étnica, se encuentre en situación de vulnerabilidad o en zonas rurales y apartadas.

Para el servicio de acueducto y alcantarillado, el Decreto Nacional 3050 de 2013 establece los términos y condiciones para el trámite de las solicitudes de viabilidad y disponibilidad de prestación de los servicios públicos domiciliarios que se presenten ante las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. De esta forma, el Decreto Nacional 1272 de 2017, mediante el cual se adiciona el capítulo 2 al título 7 de la parte 3 del libro 2 del Decreto Nacional 1077 de 2015, reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015 y define condiciones en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas de difícil acceso, áreas de difícil gestión y áreas de prestación, en las cuales, por condiciones particulares, no puedan alcanzarse los estándares de eficiencia, cobertura y calidad, en el suelo urbano de un municipio o distrito.

En consonancia con lo anterior, no pueden desconocerse los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, definidos en la Resolución 0330 de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

El servicio público de energía y gas se encuentra regido por la Ley 143 de 1994, la cual establece el régimen de las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, que en lo sucesivo se denominarán actividades del sector, en concordancia con las funciones constitucionales y legales que le corresponden al Ministerio de Minas y Energía. Además, debe considerarse la Resolución 40117 de 2024, la cual contiene la modificación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas —RETIE—.

Con respecto al servicio de aseo, se tiene un amplio marco normativo, el cual contempla el Decreto Nacional 4741 de 2005, mediante el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Ahora bien, mediante el Decreto Nacional 2982 de 2013 se reglamenta el servicio público de aseo de que trata la Ley 142 de 1994. En consonancia con lo anterior, la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, define la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición —RCD— y, a través del Decreto Nacional 1784 de 2017, se reglamentan las condiciones bajo las cuales deberá desarrollarse la actividad complementaria de disposición final de residuos sólidos en la prestación del servicio público de aseo.

De otro lado, las autoridades ambientales, entre el período 2016-2019, ejecutaron una serie de planes vinculados con el ordenamiento ambiental del territorio, entre los que se cuentan el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca —POMCA—, el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA—, el Plan de Ordenación del Recurso Hídrico —PORH— y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos —PGIRS—, que tienen elementos transversales a la prestación de los servicios públicos domiciliarios y al subsistema natural.

Para el período 2018-2024 se desarrollaron diferentes planes sectoriales que contribuyen a la prestación de los servicios públicos y se articulan con las determinantes ambientales anteriormente descritas. Estos corresponden a los siguientes documentos:

- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2022 – Empresas Públicas de Medellín.
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Distrital 2024 – Distrito Especial de Medellín.
- Reglamentación de usos y vertimientos de las quebradas La Presidenta y La Aguacatala 2023 – Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Corantioquia.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Es importante resaltar que el Decreto Nacional 3050 de 2013, el Decreto Nacional 1272 de 2017, el Decreto Nacional 2981 de 2013 y el Decreto 1784 de 2021 se encuentran compilados en el Decreto Nacional 1077 de 2015. De igual forma, se destaca que el Decreto Nacional 1076 de 2015 compila la normatividad expedida por el Gobierno nacional para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente, las cuales son de vital importancia al ser transversales para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Teniendo en cuenta que, de manera posterior a la adopción del Acuerdo 48 de 2014, se ha expedido normativa desde el ámbito nacional en el sector de transporte que es susceptible de incorporación para el Subsistema de Movilidad en la revisión y ajuste del mediano plazo del POT, la cual en su mayoría se encuentra compilada y racionalizada en el Decreto Nacional 1079 de 2015, se hace necesario acoger de manera puntual la normativa que se describe a continuación:

- Verificar e incorporar los retiros para las vías nacionales, especialmente para los pasos urbanos y variantes que cruzan el distrito, según lo definido en la Ley 1228 de 2008, el Decreto Nacional 2976 de 2010, el Decreto 1682 de 2013 y el Decreto 1079 de 2015, estableciendo claramente los casos específicos del Distrito de Medellín.
- Los lineamientos para la planeación de la infraestructura de transporte definidos en el artículo 2.4.4.3 del Decreto Nacional 1079 de 2015, lo que permitirá que las diferentes formas de transporte puedan conectarse y complementarse mejor entre sí.
- La integración de los sistemas de transporte es fundamental para su funcionamiento óptimo y equitativo, siendo importante complementar los criterios de manejo de los elementos del sistema de transporte, determinados en el artículo 207 del POT, donde se incluya la integración del transporte masivo de pasajeros, como el metro y el tranvía, con integración física, operacional y de recaudo, como lo establece el artículo 2.2.6.5.1 del Decreto Nacional 1079 de 2015.
- En consonancia con el ítem anterior, se requiere incorporar en el mencionado artículo del POT los corredores de transporte férreos para la financiación de los proyectos de transporte en cables por parte de la Nación, acogiendo los estudios de soporte establecidos en el artículo 2.2.5.2.1 del Decreto Nacional 1079 de 2015.
- Para la financiación de proyectos de transporte masivo por parte de la Nación y/o entes descentralizados, a través de aportes en dinero o en especie, deben considerarse la Subsección 3 – Utilización de los recursos de la Nación del Decreto Nacional 1079 de 2015.
- Incluir los fundamentos de la cicloinfraestructura desde la planificación, metodología e integración con transporte público y ciclorrutas; el diseño de la cicloinfraestructura con la definición de tipologías, parámetros de diseño y soluciones complementarias; y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

aspectos complementarios del diseño de ciclo-redes, como estacionamientos y tráfico calmado, definidos en la *Guía de cicloinfraestructura para ciudades colombianas*, adoptada mediante la Resolución 0003258 de 2018, expedida por el Ministerio de Transporte.

- Acoger el porcentaje mínimo de celdas preferenciales para vehículos eléctricos que deben destinar las entidades públicas y los establecimientos comerciales que ofrezcan al público sitios de parqueo, conforme a lo definido por el artículo 7 de la Ley 1964 de 2019.
- Incluir la actualización y/o modificación de los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, en articulación con la revisión ordinaria o modificación extraordinaria del POT y bajo los parámetros definidos en el artículo 8 de la Resolución 20203040015885 de 2020.
- La Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, desde el Plan Nacional de Desarrollo, plantea nuevas fuentes de financiación para los proyectos de transporte, específicamente en los artículos 172, 175 y 284, buscando aplicarlos en el ámbito distrital para la financiación de sistemas nuevos asociados al Desarrollo Orientado al Transporte y el Derecho Real Accesorio de Superficie, entre otros sistemas de cofinanciación.

Ahora bien, desde el ámbito distrital debe considerarse el Acuerdo Municipal 21 de 2020, *por medio del cual se crea el Programa de Movilidad Sostenible y Segura en el Municipio de Medellín*, el cual implementa una estrategia de movilidad sostenible y segura en el municipio a través de la integración de diferentes medios de transporte motorizado y no motorizado, por medio de soluciones sostenibles que mejoren la calidad de vida de los habitantes, de modo que se conecten sus diferentes sectores, se les dé importancia a las maneras alternativas de desplazamiento, se actúe de forma coherente con el medio ambiente, se reconozca la importancia de cuidar la vida y la integridad del ser humano en las vías, y se garantice el derecho a la ciudad como mecanismo de construcción de ciudades inclusivas, con una relación equilibrada y respetuosa con los entornos naturales y el ejercicio de los derechos.

Mediante el Decreto Distrital 712 de 2021 se conforma el Comité Asesor de Movilidad del Municipio de Medellín, acorde con la estructura administrativa del Decreto 883 de 2015, y se deroga el Decreto 1265 de 2015, dándose cumplimiento al compromiso de ajustar las funciones de este comité en el POT. Por lo tanto, se plantea la necesidad de ajustar el contenido del numeral 8.5.5.16 con la definición general del Comité Asesor de Movilidad y sus funciones, así como citar el decreto que lo regula. Adicionalmente, se propone complementar en el DTS los lineamientos definidos respecto a las funciones de dicho comité, agrupándolas en el mismo capítulo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De manera transversal al Sistema de Espacio Público y Colectivo, debe tenerse en cuenta la reglamentación específica sobre las actuaciones urbanísticas en el territorio que impliquen intervenciones para los subsistemas de espacio público de esparcimiento y encuentro, equipamientos, servicios públicos y movilidad, contenidas en el Decreto Municipal 471 de 2019.

En el mismo sentido, el *Manual del Espacio Público para la ciudad de Medellín*, entendido como el instrumento de normativa específica y de detalle que complementa el Plan de Ordenamiento Territorial y las normas locales y nacionales vigentes, generales y específicas, en lo relacionado con las pautas para el diseño urbanístico, arquitectónico y de detalle del espacio público de y para el municipio de Medellín, fue adoptado mediante el Decreto Municipal 113 de 2017. De manera puntual, para el subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro, se regirá además por lo dispuesto en el *Manual de Silvicultura Urbana*, contenido en el Decreto Municipal 2119 de 2011.

La administración, el mantenimiento y el aprovechamiento económico del espacio público, para garantizar su sostenibilidad, se regirán por las normas específicas que para tal efecto se encuentren vigentes en el Decreto Municipal 148 del 30 de diciembre de 2015, modificado por el Decreto Municipal 522 del 19 de julio de 2018. Asimismo, el Decreto Municipal 2229 del 8 de noviembre de 2019 adopta el *Manual del aprovechamiento económico del espacio público en la ciudad de Medellín*, que modifica los Decretos Municipales 2148 de 2015 y 471 de 2018, y deroga el Decreto Municipal 327 de 1997.

2.1.1.2 Articulación con las determinantes de ordenamiento territorial aplicables al Sistema Público y Colectivo

En el marco de la presente revisión, se analiza la interrelación entre el Sistema Público y Colectivo y las determinantes de ordenamiento territorial, ambientales y metropolitanas, las cuales, por su carácter estructurante, deben integrarse como insumos técnicos y normativos en la formulación del instrumento de planificación territorial. El sistema no solo coordina planes, sino que también registra y hace visible cada decisión y asegura que Medellín dialogue con los planes regionales y nacionales, para que las decisiones locales sumen a una visión más amplia del territorio.

La metodología parte del reconocimiento de aquellas determinantes con incidencia directa sobre los cinco subsistemas que conforman el sistema: Espacio Público de esparcimiento y encuentro, Equipamientos colectivos, Servicios públicos, Patrimonio cultural inmueble y Movilidad. Este análisis se fundamenta en los planes, políticas, estudios y actos administrativos que les otorgan fuerza normativa. Posteriormente, se analiza la incidencia

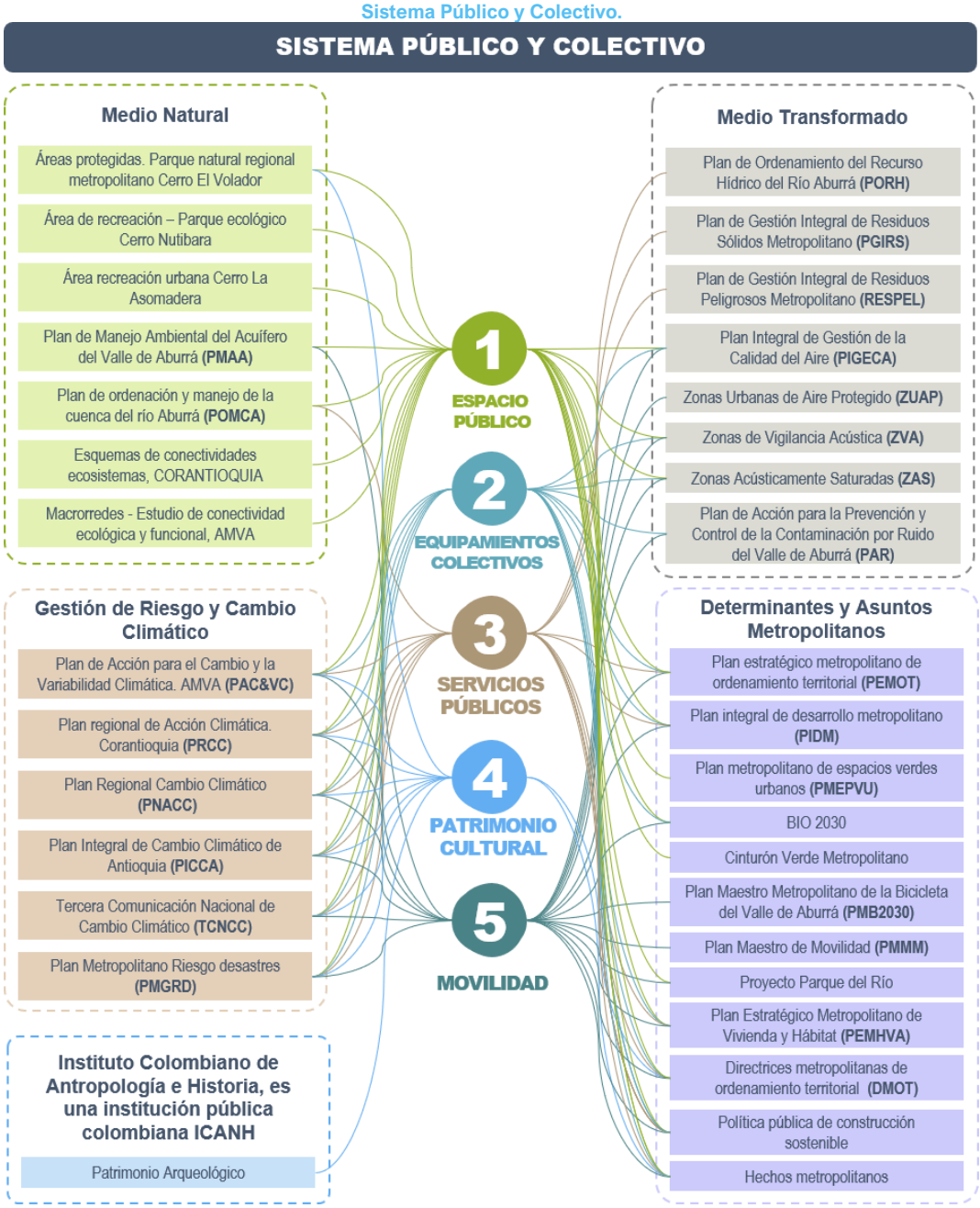
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

temática y funcional de estas determinantes en cada subsistema, para finalmente definir la forma en que deben ser incorporadas, traducidas en lineamientos técnicos o normativos, y reflejadas en la estructura del instrumento de ordenamiento territorial revisado.

A continuación, se representa de manera esquemática la relación entre el Sistema Público y Colectivo y el conjunto de determinantes normativas, ambientales, regionales y metropolitanas que inciden de forma directa en la planificación, desarrollo y regulación de cada uno de los cinco subsistemas que lo componen. El centro de la figura representa el Sistema Público y Colectivo como una unidad estructural compuesta por cinco subsistemas. Las líneas de conexión que vinculan las determinantes con cada subsistema evidencian la interdependencia existente entre las condiciones normativas y ambientales y la forma en que deben ser traducidas en criterios técnicos, decisiones de planificación y definiciones normativas al interior del instrumento territorial. A partir de ello, se establece una estructura articulada que evidencia la relación específica entre las determinantes y cada uno de los subsistemas (ver Figura 2-2).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-2 . Articulación entre las Determinantes ambientales y de ordenamiento territorial metropolitano para el Sistema Público y Colectivo.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

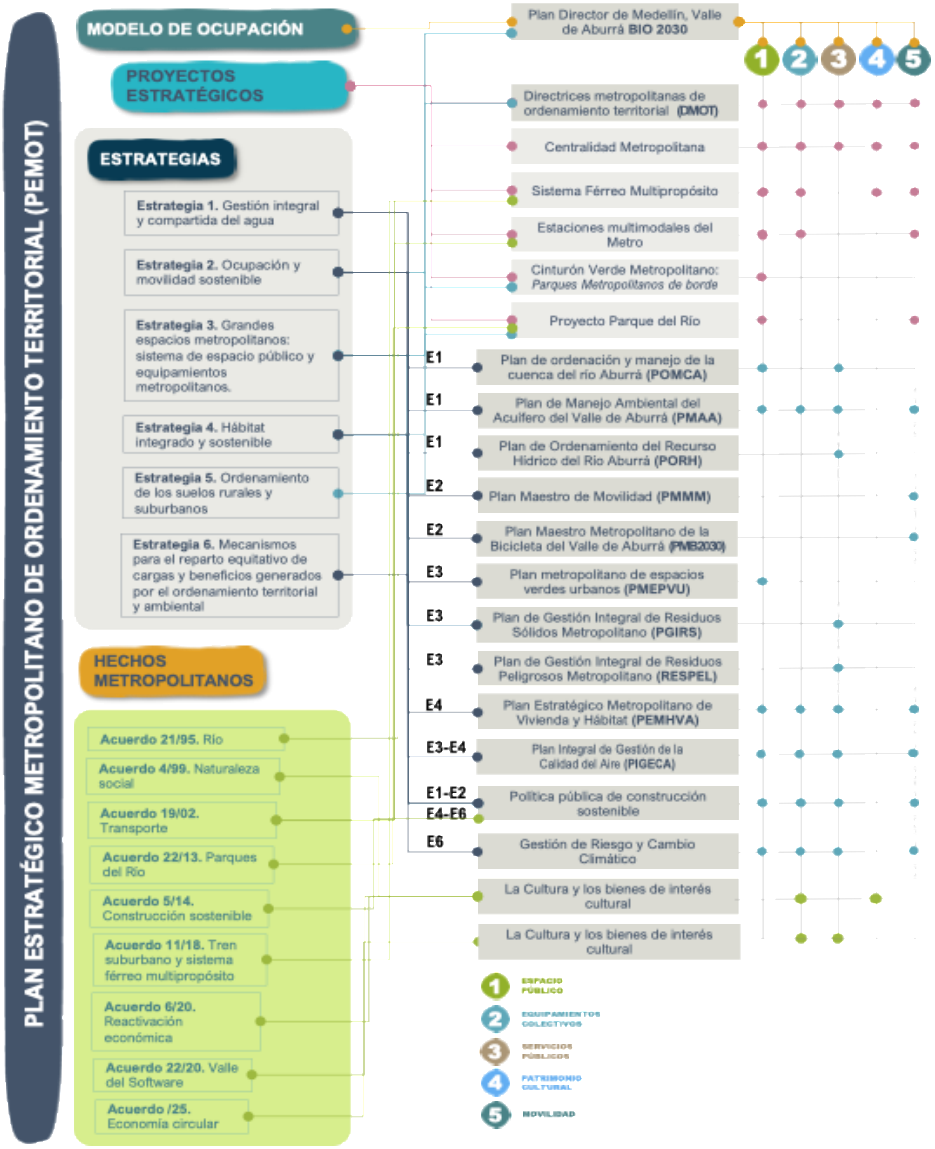
A nivel metropolitano, en el marco del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial —PEMOT—, se evidencia un proceso detallado de armonización de los anteriores instrumentos, además de planes de carácter ambiental y estratégico que inciden en el Sistema Público y Colectivo, tales como el Cinturón Verde Metropolitano —CVM— , el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA— y el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática —PAC&VC—, que introduce estrategias orientadas a la gestión resiliente del espacio público y la consolidación de corredores verdes urbanos como mecanismo de mitigación y adaptación al cambio climático. Estas acciones complementan lo ya definido en el Plan Director BIO2030, el cual hace énfasis en el fortalecimiento de la conectividad ecológica funcional y la restauración de espacios públicos degradados; además, establece las intersecciones entre las quebradas y los principales corredores de movilidad limpia, buscando vincular los espacios urbanos alrededor del agua como estratégicos para la localización de equipamientos.

En armonía con los hechos metropolitanos, incluido el más reciente, de economía circular, el PEMOT permite concretar la dimensión inter y supramunicipal del ordenamiento y establecer marcos de acción integrados para los sistemas funcionales urbanos. Las estrategias que se desarrollan en este instrumento incluyen el reconocimiento de la importancia de la estructura ecológica a través del fortalecimiento del modelo de ocupación metropolitano mediante los proyectos estratégicos articulados a la red ecológica y funcional del territorio, y la gestión integral y compartida del agua, incluidas las restricciones y condiciones técnicas para la intervención en zonas de recarga de acuíferos.

Respecto a los elementos construidos del Sistema Público y Colectivo, el PEMOT enfatiza en la integración del Desarrollo Orientado al Transporte —DOT—, los parques metropolitanos de borde del Cinturón Verde Metropolitano, la economía circular, el Plan Maestro de Espacios Verdes Urbanos, la construcción sostenible, los proyectos estratégicos, el reconocimiento de la infraestructura verde, la actualización de inventarios de espacio público y equipamientos que tributen al Plan Maestro de Espacio Público y Equipamiento Metropolitano, la incorporación de lineamientos de mitigación y adaptación climática, soluciones basadas en la naturaleza y recuperación de espacios públicos en zonas de riesgo mitigable. El impacto de la movilidad y las actividades sobre la calidad del aire y las demás determinantes del medio transformado fortalecen la conexión sistémica entre territorio, ambiente e infraestructuras, y dotan de contenido operativo la implementación del Sistema Público y Colectivo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-3. Relación del PEMOT con subsistemas del Sistema Público y Colectivo del POT.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

De igual manera, el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano —PIDM 2021-2032—, Acuerdo Metropolitano 25 de 2020, como instrumento de planificación de superior jerarquía, se armoniza con el PEMOT a partir de la incorporación de las directrices relacionadas con

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los hechos metropolitanos. Específicamente, para el sistema se acogen las directrices asociadas a la Línea Estratégica Aburrá Habitable (L3), que armoniza el contenido sobre lineamientos para la localización de la infraestructura de transporte, servicios públicos, equipamientos y espacios públicos de escala metropolitana.

Las directrices del PIDM que abordan espacio público, equipamientos, movilidad, patrimonio cultural y servicios públicos se armonizan con las normas obligatoriamente generales del PEMOT, adoptadas integralmente, particularmente la Estrategia 2 de ocupación y movilidad sostenible, y la Estrategia 3 de grandes espacios metropolitanos: sistema de espacio público y equipamientos metropolitanos, estableciendo un marco normativo de superior jerarquía que determina las políticas, estrategias y directrices para la localización, preservación y uso adecuado de estos elementos de escala metropolitana en el territorio del Valle de Aburrá. Todos estos elementos deben integrarse a los criterios de manejo del sistema. Respecto al Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos —PMEPVU—, el POT de Medellín se alineó durante el año 2014, dejando claro el componente de articulación con el instrumento a nivel metropolitano.

En lo que respecta a las determinantes para el patrimonio cultural inmueble, es importante considerar los elementos identificados por el ICANH, los cuales incluyen 601 inmuebles del grupo arqueológico, adoptado mediante el Decreto Municipal 593 de 2021, además de los yacimientos arqueológicos localizados en el Ecoparque Cerro El Volador, declarado por medio de la Resolución Nacional 796 de 1998 [Ministerio de Cultura], hoy competencia del ICANH, y el área arqueológica protegida de Piedras Blancas, declarada por medio de la Resolución Nacional 24 de 2019 [ICANH], la cual incluye aspectos de manejo para el área declarada.

Adicionalmente, es clave la incorporación de los hechos metropolitanos que tienen incidencia en la definición de criterios de manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, especialmente:

- **Acuerdo Metropolitano 4 del 26 de mayo de 1999**, por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social. Con el enfoque de cultura, la gestión del patrimonio cultural como un hecho metropolitano de naturaleza social es fundamental, toda vez que el patrimonio y la cultura tienen gran incidencia en los fenómenos económicos, sociales y físico-territoriales del área metropolitana del Valle de Aburrá y en la concreción del imaginario de ciudad que plantea el marco estratégico del POT.
- **Acuerdo Metropolitano 6 del 15 de mayo de 2020**, por el cual se declara transitoriamente como hecho metropolitano la reactivación económica del Valle de Aburrá en el marco de la emergencia económica, social y ecológica derivada de la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

pandemia de COVID-19, y se crea el Consejo Metropolitano de Desarrollo Económico. Respecto al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, la presente revisión se enfoca en analizar la pertinencia de los polígonos de tratamiento de conservación (C1, C2 y C3) y los polígonos de consolidación nivel 4 (CN4), y su funcionalidad como porciones de ciudad integradas al territorio y no como porciones de ciudad aisladas y detenidas en el tiempo. En este sentido, la definición de vocaciones territoriales, como lineamiento para la definición de criterios de intervención, se considera como una actividad de alto valor. Esta determinante, y las directrices que de ella se derivan, buscan principalmente dinamizar los sectores patrimoniales mediante la conservación de sus valores. Se plantea un equilibrio con la vocación de cada sector, los usos y actividades que permitan dar sostenibilidad a los inmuebles y la activación de los bordes para facilitar la integración con otros tratamientos, entre otras estrategias.

- **Acuerdo Metropolitano 22 del 4 de diciembre de 2020**, por el cual se establece como hecho metropolitano el Valle del Software. Esta condición, sumada a la transformación de municipio a Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, supone un gran desafío para la conservación del patrimonio cultural. Mediante esta revisión del POT se busca incorporar estos nuevos conceptos como parte de la protección y gestión del patrimonio cultural arquitectónico y urbanístico; entender la nueva vocación de la ciudad y tomar todos los beneficios que esto conlleva tanto para la intervención como para la sostenibilidad de los bienes protegidos. En este sentido, los criterios de manejo del subsistema deberán tomar como determinante este hecho.

En este sentido, se parte de la idea de entender los sectores de conservación como la suma de múltiples capas históricas en las que cabe la contemporánea y, por lo tanto, los nuevos conceptos y vocaciones existentes en el territorio. La ciencia, la tecnología y la innovación, como posibilidades para la intervención, sostenibilidad y gestión, deberán incluirse en el manejo del patrimonio sin que ello signifique una condición de contraposición a la conservación, sino una herramienta para la misma.

También se destaca el Inventario de Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico del Valle de Aburrá —IPUAVA— (1999), en cumplimiento del artículo 38 del Acuerdo Metropolitano 15 de 2006, que adoptó las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial —DMOT— , donde se establece que los municipios que conforman el AMVA se pueden referenciar en el IPUAVA para la identificación de los inmuebles que son susceptibles de ser declarados como patrimonio cultural.

En lo que respecta al Subsistema de Servicios Públicos Domiciliarios, el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Aburrá —PORH—, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Metropolitano —PGIRS— Metropolitano y el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos Metropolitano —RESPEL— Metropolitano aportan información

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

relacionada con proyectos, localización de infraestructuras y condiciones para tener en cuenta en relación con la prestación de los servicios, los cuales inciden directamente en los criterios de manejo de los servicios de alcantarillado y aseo.

En lo que respecta al Subsistema de Movilidad, a continuación se enlistan algunos de los más representativos:

- **Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta del Valle de Aburrá – PMB2030**. La incorporación de los criterios técnicos y estrategias del PMB2030 se ha analizado a nivel distrital, con el fin de identificar los elementos que aportan al modelo de ciudad, teniendo en cuenta los condicionantes físico-espaciales del territorio. En su mayoría, estos elementos han sido incorporados dentro de los criterios de manejo y la formulación del Plan Integral de Movilidad Sostenible de Medellín – PIMSMed –, donde se han realizado esfuerzos por unificar los criterios técnicos propuestos desde la escala distrital, metropolitana y la Guía Nacional de Cicloinfraestructura, reconociendo de manera adicional las disposiciones del MEP y el Código Nacional de Tránsito. De manera específica se proponen los siguientes tratamientos a las estrategias presentadas en el PMB2030: estrategia 1. Fortalecimiento institucional y normativo (programas 1 y 2); estrategia 2. Red ciclista (programas 1. Integración modal, 2. Tráfico calmado, 3. Infraestructura vial); y estrategia 4. Viabilidad económica y financiación.
- **Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire para el Valle de Aburrá 2017-2030 – PIGECA**, Acuerdo Metropolitano 16 de 2017: los ejes temáticos considerados para la presente revisión y ajuste son: eje temático 2. Planeación y ordenamiento territorial con criterios de sostenibilidad; eje temático 3. Reducir el impacto ambiental de los viajes motorizados y promover un modelo de movilidad más eficiente; eje temático 4. Transformar el modelo de movilidad hacia la promoción y priorización de modos de transporte activo y de ultra bajas emisiones; y eje temático 9. Protección y transformación de zonas sensibles a la contaminación.
- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá**. Respecto al Subsistema de Movilidad, en su capítulo 4. Medidas de manejo para las zonas de recarga, se incluyen criterios de manejo para las zonas de recarga en suelo urbano concertado, como por ejemplo el reemplazo y adecuación de pisos duros por materiales permeables en las zonas de estacionamientos, parqueaderos, antejardines, patios, zonas verdes, vías y retiros de cuerpos de agua, donde sea aplicable esta medida.

Con respecto a la movilidad:

- **Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial**. Incluye el análisis de la Estrategia 2. Ocupación y movilidad sostenible como la de principal énfasis para el Subsistema de Movilidad y analiza los proyectos estratégicos para la consolidación del modelo de ocupación territorial, definidos en el artículo 15, sobre el Sistema férreo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

multipropósito y corredor multimodal del río, y los proyectos del Programa 3. Desarrollo y mejoramiento de infraestructura vial y de transporte público urbano y rural.

- **Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá**. Se acogen las estrategias y proyectos de los siguientes cuatro programas del componente estratégico del plan: P1. Región segura, amigable e incluyente para la movilidad activa; P2. El transporte público, una opción para todos; P3. Una región competitiva y conectada; y P4. Una infraestructura equitativa para todos.
- **Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021-2032. Consolidación de la Región Metropolitana**. El Subsistema de Movilidad se analiza desde la Línea Estratégica 3. Aburrá Habitable, la cual se centra en la coordinación de un modelo de desarrollo integral que incluye una movilidad sostenible y eficiente, resaltando la importancia de la planificación territorial y la gestión de los servicios ecosistémicos para garantizar un hábitat integrado y sostenible. Las directrices pertinentes son: movilidad eficiente y amigable con el medio ambiente (promover el uso del transporte público y modos de movilidad no motorizada, ciclorruta Norte-Sur y la expansión de líneas del metro, preferiblemente subterráneas); modelo estratégico e inteligente de ocupación territorial, incorporando estrategias de desarrollo orientado al transporte —DOT—; medidas restrictivas del uso del vehículo privado (sobretasas para el servicio de parqueaderos públicos); potenciar vías de tráfico calmado y zonas pacificadas; vinculación de la zona rural y los centros poblados con la región metropolitana; integración de soluciones basadas en la naturaleza; y la promoción de la revaloración del corredor del río Aburrá como eje ambiental, estructurante e integrador del territorio metropolitano.
- **Resolución Metropolitana 2231**, que declara las Zonas Urbanas de Aire Protegido —ZUAP— dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Se incorporan las disposiciones de las ZUAP por medio de la implementación de medidas para potenciar sus funcionalidades dentro del Subsistema de Movilidad.

Adicionalmente, se tiene en cuenta:

- **Estudio de Carga del Valle de Aburrá – Encuesta de Carga Origen-Destino 2018**, contrato 762 de 2017, suscrito con la Universidad Nacional de Colombia – sede Medellín, que permite considerar varias iniciativas y propuestas definidas en el numeral para el transporte de carga del estudio, donde se incluyen estrategias relacionadas con vehículos de carga, gestión de áreas de parqueo y cargue-descargue, tarificación, incentivos e impuestos, gestión de la demanda y usos del suelo, y vinculación de actores de interés.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Además de las determinantes ambientales y de ordenamiento territorial metropolitano, se tienen en cuenta las determinantes de infraestructura en el tema de movilidad, las cuales se detallan a continuación:

- **Plan Regional de Competitividad para Medellín, Valle de Aburrá y Antioquia**. Las estrategias y proyectos de las líneas de trabajo: 3. Infraestructura y conectividad: articulación territorial, acceso a la infraestructura y conectividad (construcción de nuevas vías y modernización de las existentes, con enfoque en la intermodalidad); promoción de transporte público eficiente (impulsar el sistema de transporte público); implementación de rutas que conecten áreas periurbanas con el centro de la ciudad; infraestructura para el comercio exterior (infraestructura de transporte que facilite el acceso a corredores logísticos que potencien el comercio exterior, mejorar rutas hacia puertos y aeropuertos).

2.1.1.3 Articulación del sistema con los retos y apuestas de la revisión

En este apartado se analiza el sistema público y colectivo a partir de los retos y apuestas de la presente revisión de mediano plazo, en consonancia con todo el sistema de ordenamiento territorial del POT y en armonía con la visión y prioridades de desarrollo del distrito. De esta manera, se consolida un fundamento conceptual para orientar la revisión de los criterios de manejo y una base para el ajuste y complemento de los programas y proyectos que habrán de ser incluidos en el programa de ejecución, reconociendo las características particulares del sistema y sus correspondientes subsistemas.

Como se visualiza en la Figura 2-4, los retos a emprender son: la ciencia, la tecnología y la innovación, la resiliencia climática y el desarrollo económico; mientras que las apuestas se concentran en la necesidad de concretar un POT financieramente viable, que sirva como instrumento para el cuidado y bienestar de los habitantes distritales y como un acuerdo social que incentive la cultura de la legalidad.

Figura 2-4 Retos y apuestas en la revisión del POT Medellín.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.1.3.1 Reto 1: El POT como instrumento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – CTI - a la luz del Sistema Público y Colectivo.

La declaratoria de Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación implica desafíos significativos para la planificación territorial, toda vez que mediante la revisión del presente instrumento, se esperan importantes aportes desde el Sistema Público y Colectivo para el fortalecimiento del ecosistema CTI como un medio para aumentar su contribución al desarrollo social, económico y ambiental de Medellín, que mejore la calidad de vida y bienestar de la ciudadanía, mediante la integración de iniciativas dirigidas a consolidar infraestructuras públicas inteligentes, particularizadas en cada uno de los subsistemas que lo conforman.

- El Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro y el Subsistema de Equipamientos colectivos se analizan teniendo en cuenta su relación simbiótica dado su importante papel, como catalizadores para la disminución de las brechas tecnológicas en comunas y corregimientos, así como en el fortalecimiento de la infraestructura destinada a la transferencia de tecnología. Los espacios públicos y equipamientos del distrito han sido históricamente escenarios clave para fomentar la vocación hacia la ciencia, la tecnología y la innovación. Ejemplos notables son Ruta N

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

–Centro de Innovación y Negocios–, la Ciudadela para la Cuarta Revolución Industrial (C4IR), el Parque Explora con su diversidad de actividades científicas interactivas, el Museo del Agua, el Distrito Medellinnovation como eje estratégico global, el Sistema de Bibliotecas Públicas, y los Centros del Valle del Software que promueven territorios inteligentes. Las universidades también contribuyen significativamente con sus espacios dedicados a la investigación y la innovación. Estas infraestructuras constituyen una base crítica sobre la cual el POT continúa fortaleciendo la consolidación del ecosistema de CTI para el desarrollo de nuevas capacidades en investigación, prototipado e innovación.

Desde el espacio público, entender lo urbano y los entornos habitables en función de la CTI busca potenciar una ciudad habitable al 100 %, digitalmente aumentada, que complemente las oportunidades para los diversos usos y actividades mediante entornos urbanos diversos, abiertos, amenos, de tipo recreativo y con ambiente digital, constituidos por una red de espacios verdes, calles, patios e infraestructuras y tejados productivos, muchos de los cuales pueden trascender la visión de lo privado y se pueden utilizar para la agricultura y jardinería urbana a gran escala.

En concordancia con el Plan Decenal de Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sostenibilidad, particularmente en la línea estratégica sobre Desarrollo Social Humano, existe una correlación directa con los equipamientos que buscan fortalecer la educación y las capacidades ciudadanas en ciencia e investigación. Por ello, es clave reconocer desde el POT la importancia estratégica de los equipamientos vinculados a la CTI en integración con los espacios públicos, contribuyendo al desarrollo económico, la competitividad y la inclusión tecnológica. El POT aborda explícitamente aspectos como la localización estratégica, rol y compatibilidad de estas actividades en zonas con potencial en educación, investigación e innovación.

Asimismo, para responder efectivamente a las necesidades del territorio, los espacios públicos y equipamientos deben potenciar la integración de tecnologías digitales, telemedicina, educación virtual, digitalización y eficiencia energética, permitiendo fortalecer los servicios y capacidades tecnológicas en todo el distrito. Esta adaptación de infraestructuras hacia actividades CTI garantiza la integración coherente con otras políticas públicas y programas estratégicos.

De manera particular, es crucial aplicar estas disposiciones con una visión territorial integral, atendiendo las características propias del ámbito rural y urbano. En áreas rurales, según el Estudio de Caracterización Socioeconómica y Cultural (UNAL Sede Medellín; Distrito Especial de Medellín, 2025), se destaca la importancia de potenciar actividades vinculadas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

a la agroindustria mediante equipamientos de educación y científicos avanzados, laboratorios especializados en innovación tecnológica y emprendimientos emergentes, como startups y spin-offs, promoviendo la soberanía alimentaria y limitando la expansión urbana no deseada.

En conclusión, la Ciencia, Tecnología e Innovación se constituye como un eje transversal de desarrollo integral para el distrito, mejorando significativamente la calidad de vida de sus habitantes, cuyo talento permite impulsar a Medellín en pro de un ecosistema innovador frente a las nuevas economías. Por esta razón, el desarrollo de un ambiente atractivo, rico en espacios públicos amenos, calles orientadas al peatón, con amoblamiento y ayudas tecnológicas, comodidades de naturaleza digital, equipamientos públicos con innovación tecnológica, que incluyan oportunidades para el desarrollo, personal se ofrecen como oportunidades para el crecimiento económico en el distrito.

- El Subsistema de Servicios Públicos se fortalece mediante la implementación de tecnologías avanzadas que optimizan la eficiencia, calidad y sostenibilidad en la prestación de servicios públicos domiciliarios como energía, acueducto, alcantarillado, aseo, gas y no domiciliarios como alumbrado público y telecomunicaciones. La inclusión de redes inteligentes, sistemas de monitoreo en tiempo real, plataformas digitales para la gestión integrada de servicios públicos, energías renovables y soluciones innovadoras para la economía circular constituyen elementos clave en la transformación de Medellín hacia una ciudad sostenible y tecnológicamente avanzada.

Mejorar la conectividad, rompiendo las barreras físicas e institucionales, para aportar a la concreción de un ámbito público abierto, accesible a todas las personas que viven, trabajan o visitan el distrito, en búsqueda de mayores condiciones de seguridad e interacción. Asimismo, se logrará una adecuada interacción social, gubernamental, y de negocios, a partir de la expansión de la infraestructura digital.

- El Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble integra la innovación tecnológica para la conservación, gestión, sostenibilidad y puesta en valor del patrimonio cultural del distrito, mediante el uso de sistemas digitales para el manejo de la información y la divulgación, la incorporación del concepto del Paisaje Histórico que reconoce las nuevas tecnologías como parte intrínseca del desarrollo de los entornos urbanos, la formulación de criterios de manejo orientados a la adaptación de los BIC y sus zonas de influencia a nuevas necesidades y tecnologías y finalmente, la vinculación de las Zonas de Tratamiento Especial —ZTE— y los PEMP como estrategia de equilibrio entre la conservación, el desarrollo y la sostenibilidad de polígonos de conservación.

Estas zonas de tratamiento especial, cuya génesis en algunos casos, se soporta en los barrios tradicionales, deben preservar la arquitectura y prácticas urbanas tradicionales con

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

mezclas entre la vida y el trabajo exterior e interior, buscando un patrón incremental de desarrollo urbano que privilegie la consolidación de un tejido entre lo nuevo y lo antiguo, en lugar de la demolición, de tal manera que se refuerce lo local, lo patrimonial y lo cultural.

- Teniendo en cuenta lo que establece el Acuerdo 78 de 2023, por medio del cual se adopta e integra la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sostenibilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, para el Subsistema de Movilidad el reto más grande es lograr la neutralidad en carbono; en este sentido, es de vital importancia la transición energética y la promoción de tecnologías limpias en el transporte público, que permitan mejorar la calidad del aire. Además, teniendo en cuenta que los principales productores de gases efecto invernadero son los vehículos privados de combustión interna, se debe trabajar en el objetivo de generar un cambio desde estos modos hacia modos activos y hacia el transporte público.

Entre los principales desafíos se incluyen mejorar la seguridad y circulación peatonal mientras se reduce el protagonismo del tráfico vehicular, sin comprometer la movilidad general. Para ello, resulta fundamental desarrollar herramientas que optimicen las condiciones urbanísticas peatonales, adaptándose a las restricciones espaciales de un territorio altamente consolidado. Paralelamente, se debe priorizar la infraestructura segregada para el transporte público en los corredores estructurantes identificados en el mapa de Corredores de Transporte de Pasajeros, logrando así incidir positivamente en la calidad de vida de la población mediante el mejoramiento de la calidad del aire y el fortalecimiento de la accesibilidad a los servicios distritales.

Según el Modelo de Integración territorial propuesto por EPM:

Una movilidad eficiente requiere articularse con la infraestructura de servicios públicos, especialmente en áreas de uso colectivo como vías y espacios públicos. Estos deben integrar redes esenciales y nuevas tecnologías —como sensores, redes inteligentes y soluciones digitales— que mejoren la eficiencia urbana. Es clave coordinar su desarrollo para garantizar funcionalidad, sostenibilidad y adaptabilidad del sistema urbano. (EPM, 2025)

Finalmente, conforme a lo establecido en la Ley 2286 de 2023, las ZTE se definen como áreas clave para facilitar actividades CTI, aprovechando condiciones de accesibilidad y conectividad estratégicas. Desde el POT, la conformación de estas zonas se facilita a través de criterios claros de localización y manejo constructivo de equipamientos y espacios públicos, así como mediante proyectos estratégicos que generen nuevas infraestructuras y espacios que potencien la innovación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.1.3.2 Reto 2: El POT como instrumento para la resiliencia Climática a la luz del Sistema Público y Colectivo.

Los desafíos actuales del ordenamiento territorial y mejores prácticas de ordenación, planeación e intervención a nivel internacional plantean en el marco de la revisión y ajuste del POT de Medellín, una necesidad estratégica y urgente de ampliar, precisar y complementar los objetivos, orientaciones y criterios de sostenibilidad, adaptación y mitigación al cambio climático en el Sistema Público y Colectivo. Es preciso que, en este contexto, la planificación urbana priorice la adaptación y mitigación al cambio climático, integrando estrategias y políticas de adaptación climática, tal como lo promueve la Guía para la Integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza en la Planificación Urbana del Instituto Humboldt Colombia (Figueroa Arango, 2020) y Consideraciones de cambio climático para el ordenamiento territorial (Minambiente et al., 2024).

El Acuerdo 48 de 2014 del POT de Medellín señala la estructura ecológica y la gestión del riesgo como elementos fundamentales para un modelo de ocupación sostenible, en el cual el espacio público cumple un rol integrador y consolidador de una red de espacios con funciones ecológicas, ambientales y sociales.

A continuación, se presenta un listado general de acciones de mitigación y adaptación que tienen incidencia directa en los elementos del Sistema Público y Colectivo, contenidas en la *Guía Consideraciones de cambio climático para el ordenamiento territorial* (Minambiente et al., 2024) y otros instrumentos, en donde se enfatiza que los espacios públicos, los equipamientos colectivos, la infraestructura de servicios públicos y para la movilidad deben contribuir a la reducción y captura de GEI, fomentando la proximidad de los servicios colectivos y espacios públicos a las viviendas, el desarrollo orientado al transporte, que permita reducir el número de viajes motorizados a la vez que reduce el tiempo de viaje, la implementación de ciclorrutas y medios de transporte alternativos, la inclusión de espacios para la carga de vehículos eléctricos en espacios públicos, la identificación del impacto de las amenazas en la infraestructura y en general, en el sistema de ordenamiento territorial, entre otras acciones que pueden promoverse o regular a través de las normas urbanísticas incluidas en el POT.

- *Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.* Entre algunas medidas relacionadas con el espacio público y los equipamientos colectivos, la definición de espacios libres y zonas verdes públicas, es en sí, una primera acción de favorecimiento a la gestión del cambio climático, en la medida en que permite incrementar sumideros de CO2, a la vez que permite capturar material particulado y confiere zonas de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

amortiguación como medida de adaptación frente a aumentos de temperatura y estrés térmico, así como a los cambios en la precipitación.

Por su relación sistémica, se espera que el Subsistema de espacio público, de equipamientos colectivos y los elementos de la Estructura Ecológica reconozcan la importancia de su interconexión físico-espacial. De esta manera se debe promover la identificación de espacios públicos ligados a áreas verdes y zonas de conservación, que permitan preservar los espacios naturales como bosques, humedales y corredores ecológicos en pro de la mitigación del cambio climático. Asimismo, se debe promover la creación de infraestructura verde en áreas urbanas, como parques, jardines, fachadas y techos verdes en edificaciones públicas, que permitan absorber carbono, reducir la temperatura urbana y mejorar la calidad del aire, el uso de criterios de construcción sostenible que incluyan estándares de eficiencia energética y uso de materiales ecológicos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los proyectos públicos.

Además, la incorporación de elementos arquitectónicos en el espacio público se refuerza en los criterios de manejo para la mitigación y adaptación, pues no solo mejoran la capacidad de absorción y regulación hídrica, sino que también contribuyen a la reducción de la temperatura ambiental y la calidad del entorno urbano. En contraste con la infraestructura tradicional basada únicamente en concreto y drenajes artificiales, algunas de las alternativas clave incluyen: la generación y ampliación de áreas verdes urbanas, ecoparques, jardines, plazas arboladas y corredores ambientales urbanos que actúan como sumideros de carbono, disminuyendo así los efectos del cambio climático. Asimismo, la integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza —SbN—, tales como jardines de lluvia, parques inundables y sistemas naturales de drenaje sostenible, son fundamentales para mitigar inundaciones y reducir el estrés térmico en las ciudades (Figueroa Arango, 2020). La implementación de arquitectura bioclimática en los espacios públicos, el uso de pavimentos permeables, los sistemas urbanos de drenaje sostenibles y la inclusión de zonas de sombra son otras estrategias esenciales que aumentan el confort climático, mejoran la calidad ambiental urbana y fortalecen la resiliencia territorial frente al clima en el Distrito Especial de Medellín.

Como menciona EPM (2025), el espacio público es articulador del tejido urbano y requiere servicios públicos adecuados -iluminación, redes hidráulicas, gestión de residuos-, que implican retos para la empresa prestadora del servicio, la cual se halla en proceso de transición tecnológica hacia fuentes de energía más renovables y condiciones de mayor sostenibilidad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De igual forma, se destaca la importancia de adoptar los lineamientos de la *Guía para el diseño de Espacios Abiertos sostenibles* (AMVA, 2015), que establece medidas para la optimización hídrica, el confort térmico, la reducción de superficies impermeables y la maximización de servicios ecosistémicos urbanos. Estos criterios, anteriormente considerados como recomendación técnica, se deben traducir en normas vinculantes dentro de los criterios de manejo del subsistema.

- *Frente al Subsistema de Equipamientos colectivos,* la ubicación y el diseño de los equipamientos colectivos deben tener en cuenta criterios de proximidad, a fin de reducir el número de viajes con medios motorizados y los tiempos de viaje, maximizar el uso de recursos naturales, y reducir los impactos negativos de la variabilidad y el cambio climático, así como los riesgos frente a las proyecciones de cambios en temperatura y precipitación; de esta manera, se debe promover la delimitación de áreas para la localización de equipamientos e infraestructuras vitales en áreas menos vulnerables a los efectos de los fenómenos de variabilidad climática, a partir del análisis de las amenazas y riesgos, previo al asentamiento de servicios sociales básicos. Asimismo, se deben consolidar estrategias de alineación entre subsistemas, en particular entre el Subsistema de Espacio Público y el de Equipamientos colectivos, que potencien el diseño multifuncional, así como la integración de indicadores para monitorear el impacto y la efectividad de estas intervenciones. Explícitamente, en el caso de los equipamientos, se deben diseñar, adaptar y gestionar como nodos multifuncionales y sostenibles que respondan a las dinámicas climáticas y sociales, integrando estrategias innovadoras como lo promueve la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos colectivos de Medellín (2019), orientada a establecer estándares dotacionales sostenibles. Asimismo, no solo deben atender las necesidades actuales de la población, sino que deben actuar como catalizadores de transformación urbana y sostenibilidad ambiental. Al hacerlo, se fortalecerá el rol de los equipamientos como espacios de encuentro, aprendizaje y resiliencia, contribuyendo a una ciudad más equitativa, verde e innovadora.

En cuanto a los criterios constructivos, de manera detallada en los equipamientos, se debe tener en cuenta el uso de materiales aislantes, diseño bioclimático, ventilación natural y sistemas de iluminación LED o de bajo consumo para reducir la demanda energética, la implementación de energías renovables, por ejemplo paneles solares, sistemas de geotermia o turbinas eólicas para la generación de energía limpia, la gestión sostenible del agua, mediante la captación y reutilización de aguas lluvias, sistemas de drenaje sostenible y tecnologías de bajo consumo en sanitarios y griferías, el empleo de materiales reciclados, de bajo impacto ambiental y de producción local para reducir la huella de carbono, el uso de cubiertas y fachadas verdes, ventilación cruzada y generación de sombra para mejorar el confort térmico y reducir el uso de aire acondicionado, la inclusión de espacios para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

bicicletas, integración con transporte público y reducción de estacionamientos para vehículos de combustión. Se debe desarrollar sistemas de gestión del agua sostenibles que incluyan la recolección y el almacenamiento de agua de lluvia para riego, asimismo para edificaciones y sectores patrimoniales.

Según plantea el Modelo Integrado Territorial de EPM (2025), los equipamientos permiten equilibrar los beneficios del desarrollo urbano con las obligaciones del urbanizador; por lo tanto, frente al cambio climático y a la necesidad de construir una ciudad más resiliente, es necesario reestructurar algunos de estos, para que las cargas se definan en torno a soluciones basadas en la naturaleza y en tecnologías sostenibles.

- *En el marco del Subsistema de Servicios Públicos,* la resiliencia territorial implica el fortalecimiento y renovación de infraestructuras críticas como acueductos, alcantarillados y redes eléctricas para garantizar su funcionamiento ante eventos extremos como inundaciones y deslizamientos (Minambiente, 2024). La incorporación de tecnologías inteligentes para gestión hídrica y energética, la descentralización de servicios energéticos mediante energías renovables, y la modernización del sistema de drenaje urbano con tecnologías verdes, se vuelven esenciales. Además, la eficiencia energética y la gestión integral de residuos sólidos con enfoque de economía circular juegan un rol determinante en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero - GEI. Asimismo, el impulso de alternativas de gestión de residuos más eficientes a escala regional.
- *Frente al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble,* se tiene la tarea de identificar, proteger y planificar las posibilidades de intervención y sostenibilidad de bienes y áreas de alto valor cultural, que en algunos casos pudieran estar en condiciones de vulnerabilidad climática, particularmente frente a inundaciones, movimientos en masa y eventos relacionados con la variabilidad climática. Los criterios de manejo para el patrimonio deben incorporar parámetros de adaptabilidad que atiendan la amenaza y el riesgo, la incorporación de nuevas tecnologías relacionadas con lo ambiental y el establecimiento de protocolos para proteger e intervenir bienes con materiales y técnicas sostenibles que garanticen su preservación y resiliencia (Minambiente et al., 2024). Adicionalmente, la recuperación y puesta en valor de paisajes culturales y ecosistemas urbanos asociados a entornos históricos contribuyen directamente a la mitigación climática mediante el aumento de la cobertura vegetal y reducción de la temperatura ambiental.
- *Con respecto al Subsistema de Movilidad,* la resiliencia territorial implica priorizar y promover infraestructuras y modos de transporte sostenibles que disminuyan emisiones contaminantes, reduzcan la dependencia de vehículos motorizados individuales y aumenten la conectividad urbana eficiente. El desarrollo orientado al transporte público masivo y no motorizado, la expansión y mejora de ciclorrutas y andenes peatonales, y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la integración de sistemas eléctricos y no contaminantes, son esenciales para reducir significativamente las emisiones de GEI. Adicionalmente, es prioritario adaptar la infraestructura vial y de transporte existente frente a eventos climáticos extremos, garantizando la continuidad del servicio ante emergencias, mediante una adecuada gestión del riesgo y planificación anticipada (Minambiente, 2024).

Actualmente, las fuentes móviles en el distrito, generan más del 90 % de las emisiones de material particulado PM2.5, el cual es altamente perjudicial para la salud. Gran parte de este material particulado, es emitido por los vehículos pesados (camiones, buses y volquetas), lo que evidencia el reto de mejorar el sistema logístico y de transporte público distrital, tanto en su infraestructura como en su operación. Para lo anterior, es de gran relevancia, mejorar la planificación de manera integral mediante la implementación del Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMSMed y llevar a cabo proyectos que puedan ayudar a generar una transición energética, generando espacios más sanos y cumpliendo con las disposiciones metropolitanas para implementar Zonas Urbanas de Aire Protegido.

En conclusión, la resiliencia climática debe consolidarse como un principio transversal del Sistema Público y Colectivo de Medellín, articulado claramente con los cinco subsistemas. Esta integralidad permitirá una planificación urbana efectiva y sostenible, capaz de enfrentar los desafíos climáticos presentes y futuros, mejorando la calidad de vida urbana, fortaleciendo la sostenibilidad territorial y consolidando a Medellín como un referente en adaptación y mitigación del cambio climático.

2.1.1.3.3 Reto 3: El POT como instrumento para el crecimiento económico a la luz del Sistema Público y Colectivo.

El crecimiento económico es un aspecto central del desarrollo territorial y urbano, siendo una prioridad en la revisión y ajuste del POT de Medellín. La incorporación de mecanismos claros y estratégicos para la gestión eficiente de bienes públicos como activos económicos representa una oportunidad para fortalecer la economía local, activar escenarios productivos diversificados y mejorar la calidad de vida urbana (DNP, 2022). Para ello, es indispensable una adecuada sintonía con el Sistema Público y Colectivo y cada uno de sus subsistemas, identificando oportunidades específicas de dinamización económica en función de su ubicación, características, potencialidades y necesidades.

- *Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.* En este subsistema, el crecimiento económico puede fortalecerse mediante la implementación de estrategias que permitan la multifuncionalidad del espacio público, incentivando la localización de actividades económicas complementarias, tales como comercio temporal, ferias gastronómicas, mercados campesinos y eventos culturales (ONU-Hábitat, 2021), que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

permitan entenderlo como un activo de alto valor y no como un sujeto pasivo en el ordenamiento del territorio. Esto posibilita no solo una mayor apropiación del espacio por parte de la comunidad, sino también la dinamización de las economías locales circundantes. El uso de instrumentos como las Áreas de Revitalización Económica permite mantener, activar y cualificar estos espacios públicos, generando excedentes económicos que revierten en una mejor infraestructura pública y mayores oportunidades económicas (DNP, 2022).

- *El Subsistema de Equipamientos colectivos* desempeña un papel fundamental para dinamizar la economía a través de la atracción de actividades especializadas. En los últimos años, los equipamientos relacionados con la salud se han convertido en motores económicos significativos, generando una dinámica que se extiende hacia sectores conexos como consultorios, centros de recuperación, hoteles, comercio especializado y servicios complementarios de atención en salud (Cámara de Comercio de Medellín, 2023). La articulación estratégica entre la norma urbanística, los criterios de manejo y los instrumentos de gestión permiten incentivar inversiones estratégicas y proyectos inmobiliarios que fortalezcan clústeres económicos alrededor de equipamientos estratégicos de salud, educación, investigación e innovación, potenciando así economías urbanas de alto valor agregado (Minvivienda, 2023).
- *Subsistema de Servicios Públicos.* La provisión eficiente, continua y sostenible de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, aseo, gas, energía y telecomunicaciones) es una condición fundamental para atraer inversiones privadas y públicas que impulsen el crecimiento económico, así como para el desarrollo de las ZTE. Este subsistema debe fortalecer sus infraestructuras y redes de tal manera que se propicien los procesos de economía circular mediante la valorización económica y energética de los residuos, tratamiento avanzado de aguas residuales y eficiencia energética, generando nuevos empleos y oportunidades económicas (Banco Mundial, 2023). Una infraestructura de servicios públicos robusta es esencial para el desarrollo inmobiliario, empresarial e industrial sostenible.
- *Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.* La apuesta por el concepto del Paisaje Histórico implica entender los contextos patrimoniales como una superposición de capas históricas que inciden en lo ambiental, lo urbanístico, lo social y lo económico, entendiendo la sostenibilidad no solo desde lo físico, sino desde lo económico. En este sentido el Subsistema se orienta a la cualificación de los instrumentos de financiación para garantizar su implementación, la definición de criterios de adaptación que permitan la adecuación de BIC y entornos patrimoniales a actividades diversas, así como la definición de vocaciones para los polígonos de conservación que permitan integrarlos a las diferentes dinámicas de las áreas de la ciudad donde se localizan.

El patrimonio cultural y natural constituye una oportunidad económica basada en la valorización del turismo, actividades culturales y creativas, y la generación de ingresos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

locales mediante servicios asociados a estos bienes patrimoniales (UNESCO, 2021). Para potenciar esta relación, deben promoverse instrumentos que incentiven el uso económico responsable y sostenible del patrimonio, tales como la promoción de distritos y/o clústeres, la vinculación a las ZTE, la rehabilitación económica del patrimonio arquitectónico, y la generación de corredores urbanos de interés que impulsen tanto la conservación como la generación de empleo local.

- *Subsistema de Movilidad.* Este subsistema es clave para el crecimiento económico, toda vez que su optimización permite la mejora de la accesibilidad y la conectividad del territorio. Una adecuada infraestructura de transporte público, así como la implementación de modos sostenibles como la bicicleta y la movilidad peatonal, dinamiza las economías locales, reduce costos logísticos y mejora la competitividad económica urbana. La integración de infraestructura para vehículos eléctricos y de bajas emisiones, así como la planificación orientada al transporte sostenible, puede atraer inversiones en sectores asociados como la movilidad sostenible, la electromovilidad, el comercio minorista en corredores de movilidad activa y servicios logísticos especializados.

  Adicionalmente, Medellín se posiciona como una ciudad enfocada en la innovación, por lo que el nicho del desarrollo de herramientas asociadas a la movilidad sostenible como tecnologías que lleven a alcanzar una transición energética o desarrollos empresariales que generen una optimización del sistema de transporte y puedan ser escalables a nivel distrital, nacional e internacional, podrían dinamizar la economía y producir una cantidad importante de empleos.

En conclusión, el Sistema Público y Colectivo tiene potencial de transformación de la infraestructura para permitir un crecimiento económico a través del mejoramiento de la accesibilidad de la población a los servicios de ciudad y la mejora en la conectividad territorial.

2.1.1.3.4 Apuesta 1: El POT como instrumento financieramente viable a la luz del Sistema Público y Colectivo

La apuesta por un POT financieramente viable implica el desarrollo e implementación de estrategias sólidas, sostenibles y diversificadas que garanticen no solo la realización efectiva de las propuestas del Plan de Ordenamiento Territorial, sino también su sostenibilidad en el largo plazo. Esto requiere un abordaje integral que reconozca la realidad financiera del distrito, la necesidad urgente de optimizar los recursos existentes y el potencial de generar ingresos adicionales mediante modelos innovadores de financiación y gestión (DNP, 2022). Para lograr esto, se precisa una integración clara y estratégica con

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

cada subsistema que compone el Sistema Público y Colectivo, abordando de manera específica sus oportunidades y desafíos financieros.

- *Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro.* En este subsistema, la apuesta financiera del POT contempla dos retos clave: la generación efectiva de nuevo espacio público proyectado y la sostenibilidad económica del espacio público existente.

La generación de nuevos espacios públicos mediante cesiones urbanísticas es una fuente importante, pero insuficiente para cubrir las metas establecidas. Esta situación revela la necesidad urgente de integrar nuevos mecanismos financieros, como la contribución por valorización, tasas especiales para mantenimiento, concesiones, alianzas público-privadas y otros instrumentos innovadores, que permitan concretar en forma efectiva el espacio público proyectado, especialmente en zonas rurales que carecen totalmente de avances significativos (DNP, 2022; ONU-Hábitat, 2021).

En cuanto a la sostenibilidad del espacio público existente, la Administración Distrital enfrenta el reto permanente del alto costo de mantenimiento y gestión. Aunque instrumentos como el aprovechamiento económico del espacio público han sido útiles y han reportado beneficios financieros parciales, es necesario diversificar estos mecanismos mediante la creación de fondos de mantenimiento del espacio público y ampliar la aplicación de figuras como concesiones o contratos mixtos, que no solo garanticen ingresos para el mantenimiento, sino que aseguren el mejoramiento de estos espacios, potenciando su valor ambiental, paisajístico y social (ONU-Hábitat, 2021). Asimismo, la multifuncionalidad del espacio público, mediante usos complementarios como ferias, eventos culturales, actividades deportivas y recreativas con generación de ingresos, aporta significativamente a la viabilidad financiera, fortaleciendo la gestión integral y aumentando la apropiación ciudadana.

- *Subsistema de equipamientos colectivos*. En este subsistema, la apuesta por la sostenibilidad financiera se enfrenta al desafío histórico de la concepción tradicional de equipamientos urbanos como infraestructuras monofuncionales, con limitadas fuentes de ingresos alternativos. Esta situación genera altos costos de operación y mantenimiento, incrementados por la escasez y alto valor del suelo urbano disponible (Minvivienda, 2023).

Para responder a estos desafíos, la propuesta en esta revisión del POT consiste en transitar hacia modelos multifuncionales de equipamientos colectivos, permitiendo usos complementarios tales como comercio minorista, servicios, vivienda y otras actividades que generen recursos adicionales, activando económicamente estos espacios. Se cuenta con herramientas, como el derecho real de superficie, entre otras, que no solo aliviarían los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

costos operacionales, sino que promueven una ciudad compacta, resiliente y sostenible, alineándose con objetivos estratégicos como la proximidad y la mixtura de usos (ONU-Hábitat, 2021). La inclusión de estos nuevos usos requiere de una gestión normativa innovadora, instrumentos de gestión del suelo, y esquemas como asociaciones público-privadas, que optimicen el uso de infraestructura existente para obtener recursos adicionales.

- *Subsistema de servicios públicos.* Este subsistema requiere alinearse con esquemas financieros innovadores que garanticen la sostenibilidad tarifaria, la eficiencia en la operación, y la inversión en infraestructuras modernas y resilientes. La viabilidad financiera pasa necesariamente por la incorporación de tecnologías inteligentes para gestión energética e hídrica, procesos de comercialización del agua para consumo humano, el fomento de economía circular en gestión de residuos sólidos y la generación descentralizada de energías renovables (comunidades solares), lo que podría representar una fuente adicional de ingresos (Banco Mundial, 2023).

Asimismo, explorar modelos financieros que involucren al sector privado mediante APP o concesiones parciales en la provisión y mantenimiento de infraestructuras críticas permitirá mejorar la eficiencia operativa, asegurar calidad del servicio y liberar recursos públicos para otras inversiones prioritarias. Estas estrategias serán clave para fortalecer financieramente la prestación eficiente, sostenible y accesible de servicios públicos.

- *Subsistema de patrimonio cultural inmueble.* En materia de patrimonio, la sostenibilidad financiera implica reconocer el valor económico del patrimonio cultural, activándolo mediante usos diversos que puedan responder a las dinámicas del territorio desde la búsqueda de la integración de los BIC y los polígonos de conservación a su entorno, mediante el equilibrio entre conservación y desarrollo. Para lo anterior, es fundamental comprender el patrimonio como parte activa de la ciudad trascendiendo la asociación tradicional a actividades culturales y turísticas, optando por la promoción de acciones de adaptabilidad de acuerdo con las dinámicas de cada área de la ciudad donde se localice el bien o entorno histórico.

Además, la incorporación del patrimonio dentro de estrategias de desarrollo económico local, sumado al fortalecimiento de los instrumentos de financiación como la asimilación a estrato 1, la exención de impuesto predial, la transferencia de derechos de construcción, la promoción de alianzas público-privadas y la definición de estrategias financieras específicas por medio de instrumentos de planificación complementarios, son fundamentales para asegurar la viabilidad financiera del subsistema.

- *Subsistema de Movilidad*. Como se ha mencionado dentro del documento de Seguimiento y Evaluación, la concreción de los proyectos especificados en el Programa

de Ejecución del Acuerdo 48 de 2014 ha tenido un porcentaje muy bajo, en gran medida, debido a la limitación de recursos con los que cuenta el distrito para atender las diferentes necesidades de la población. Específicamente en lo que se refiere al Subsistema de Movilidad, es imposible pretender que la infraestructura vial pueda ser desarrollada plenamente con recursos propios y avanzar al ritmo que avanza el crecimiento del parque automotor, lo cual, adicionalmente es insostenible ambientalmente.

En línea con lo anterior, surgen dos necesidades para el distrito que pueden ayudar a concretar los proyectos asociados al Programa de Ejecución. La primera necesidad es acotar y evaluar minuciosamente los programas y proyectos a ser incluidos y priorizados dentro del mencionado Programa de Ejecución, y la segunda y no menos importante, consiste en desarrollar e involucrar diferentes fuentes de financiamiento para llevar a cabo los proyectos priorizados. Para esto, es fundamental conformar alianzas con el sector privado que permitan trabajar de manera conjunta para lograr sinergias que lleven al distrito al modelo de ciudad que se pretende en el Plan de Ordenamiento Territorial. En este sentido, el concepto de desarrollo orientado al transporte es un pilar fundamental que debe tenerse en el Plan de Ordenamiento Territorial

2.1.1.3.5 Apuesta 2: El POT como instrumento para el cuidado y bienestar de sus habitantes a la luz del Subsistema Público y Colectivo

Desde los principios de la planificación territorial se propende por mejorar las condiciones de habitabilidad, convirtiendo en fin superior la calidad de vida y bienestar de los habitantes. En este sentido, el Sistema Público y Colectivo desempeña un papel principal en la provisión de condiciones adecuadas y accesibles a servicios fundamentales para la vida, función que en el Acuerdo 48 de 2014 y en los anteriores instrumentos se ha concebido desde la perspectiva del bien común, del acceso universal y con enfoque poblacional.

La apuesta por el cuidado y bienestar invita a avanzar en este camino, reconociendo claramente la implicación que tiene la ordenación territorial en la salud física y mental de la población, la organización social alrededor del cuidado comunitario, la proximidad como criterio determinante en la calidad de vida y los cambios en la estructura demográfica, que marcan la ruta para la toma de decisiones en torno a la promoción de infraestructuras públicas para el cuidado.

- *Desde el Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro*, la apuesta por el bienestar y cuidado parte del reconocimiento de que los espacios públicos contribuyen de manera directa y significativa en el bienestar físico y mental de los habitantes. Se convierten en lugares propicios para el cuidado colectivo, fortaleciendo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la interacción comunitaria, la cohesión social y la inclusión social. Se propone mejorar su cualificación e incidir en su proximidad, dando especial énfasis a aquellos grupos poblacionales que más requieren de estos espacios, como madres y primera infancia, adultos mayores y personas en situación de discapacidad, promoviendo la existencia cercana a viviendas y lugares de trabajo de espacios adecuados como jardines infantiles, centros de salud y lugares seguros para el esparcimiento y ocio (CONPES 4143, 2025).

En esta dirección, la planificación y gestión del subsistema adopta los principios del Desarrollo Orientado al Transporte - DOT, particularmente en sus componentes de Diversificar, Compactar y Conectar, además del principio complementario de Caminar, aplicado en la escala local y vecinal. Este enfoque facilita aumentar la cobertura y proximidad de la población a estas infraestructuras básicas, permitiendo así una mejora significativa en el acceso cotidiano y calidad de vida urbana (Acuerdo 48, 2014).

- *Para el caso del Subsistema de Equipamientos colectivos,* se relaciona directamente con el bienestar ciudadano al ser responsable de proveer servicios básicos sociales y comunitarios. Estos espacios especializados requieren una mirada integral, que permita transitar hacia la multifuncionalidad, incrementando la oferta de servicios complementarios orientados al cuidado colectivo. En particular, se debe resaltar el papel de los equipamientos en la atención a grupos poblacionales priorizados desde la Política Nacional del Cuidado (CONPES 4143, 2025), que identifica claramente grupos específicos como primera infancia, infancia, adolescentes, población en situación de discapacidad, adultos mayores y mujeres cuidadoras.

En este sentido, desde una perspectiva de cuidados, se requiere integrar en los equipamientos programas como los "Círculos de Cuidado", definidos como "espacios diseñados para que las personas cuidadoras puedan dedicar tiempo a su bienestar y desarrollo personal, mientras las personas a su cargo reciben atención" (Secretaría de las Mujeres, 2025). La revisión y ajuste del POT representa una oportunidad estratégica para avanzar en la regularización de estas dinámicas mediante normas que promuevan la multifuncionalidad de los equipamientos, faciliten el reciclaje de edificaciones públicas y estimulen su adecuación progresiva. A partir del análisis desarrollado en el Estudio de Caracterización socioeconómica y cultural (UNAL, 2025), es posible alimentar el ajuste normativo en términos de compatibilidad de actividades y evaluación de la cobertura y déficits de servicios sociales básicos, articulándose con el Sistema Distrital de Cuidados y el CONPES 4143 de 2025, que reconoce el rol de los territorios en garantizar una red de servicios accesibles para la infancia, personas mayores y población cuidadora, fortaleciendo así la cultura de la legalidad mediante herramientas normativas claras y centradas en mejorar la calidad y continuidad de los servicios colectivos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- *El Subsistema de Servicios Públicos* juega un papel clave en el cuidado y bienestar, garantizando servicios básicos fundamentales para la salud pública como agua potable, saneamiento básico y provisión energética. Garantizar la calidad, continuidad y sostenibilidad de estos servicios implica mejorar significativamente las condiciones sanitarias y ambientales, especialmente en contextos urbanos y rurales vulnerables, contribuyendo así directamente al bienestar y salud integral de los habitantes (Acuerdo 48, 2014).
- *Para el Subsistema Patrimonio Cultural Inmueble,* se reconoce la capacidad de fortalecer la identidad colectiva, sentido de pertenencia y bienestar social, por lo cual es determinante en la apuesta por el bienestar. La conservación, puesta en valor y activación social del patrimonio permiten generar espacios seguros de interacción social y comunitaria, especialmente importantes para el desarrollo de redes de apoyo y la mejora en la calidad emocional y social de comunidades históricamente marginadas (Acuerdo 48, 2014).
- *Desde el Subsistema de Movilidad,* el bienestar ciudadano implica necesariamente facilitar accesibilidad universal y proximidad efectiva a los equipamientos y servicios básicos. Una movilidad eficiente, segura y sostenible, que integre criterios de accesibilidad universal, reduce costos y tiempos de desplazamiento, mejora la autonomía de las personas dependientes, especialmente adultos mayores, niños y población en situación de discapacidad, e incrementa considerablemente la calidad de vida urbana.

Teniendo en cuenta que en el año 2024 murieron en Medellín más de 300 personas en siniestros viales, de las cuales, 122 eran peatones (El Colombiano, 2025), es evidente la necesidad de apostar por el cuidado y el bienestar en el Subsistema de Movilidad. Esta apuesta puede enfocarse desde dos aspectos, el primero de ellos es el de “Salvar vidas”, el cual se logra mediante la formulación de criterios adecuados para el diseño vial y la seguridad vial en el distrito, que incluyan lo determinado en la Ley 2251 de 2022 a partir de la cual hay una corresponsabilidad del distrito en la seguridad vial de las personas. El segundo aspecto es “Mejorar vidas”, para lo cual se deben realizar intervenciones que mejoren las condiciones de accesibilidad, tanto a escala micro, en la cual todas las personas pueden desplazarse libremente por los espacios viales sin encontrar barreras u obstáculos que lo impidan, como a escala macro, en la cual se les brinda la infraestructura vial y de transporte necesaria para acceder desde los diferentes orígenes de los viajes hasta sus destinos de una manera cómoda, ágil, asequible, segura y sostenible.

En conclusión, la apuesta por el cuidado y bienestar, genera mejores condiciones de vida de la población, en la medida en la que se implementen infraestructuras enfocadas en

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

reducir brechas sociales y espaciales, a la vez que se realizan esfuerzos por mejorar la inclusión de la población con criterios de accesibilidad en el espacio público.

2.1.1.3.6 Apuesta 3: Acuerdo Social que incentiva la cultura de la legalidad

En contexto con la apuesta, el Sistema Público y Colectivo desempeña un papel clave como expresión concreta de los bienes colectivos del territorio. Cada uno de sus subsistemas requiere de mecanismos normativos, pedagógicos, regulatorios y de gestión que fortalezcan esta cultura, y que contribuyan a disminuir prácticas de informalidad, deterioro, apropiación indebida o ilegalidad que afectan la calidad de vida, la eficiencia del sistema urbano y la confianza ciudadana en las instituciones.

- *Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.* El espacio público constituye un elemento estructurante del ordenamiento territorial, fundamental para garantizar el bienestar colectivo y el derecho a la ciudad, tal como lo reconocen la Ley 9 de 1989 y el Decreto Nacional 1077 de 2015. No obstante, su funcionamiento óptimo enfrenta ciertos retos relacionados con usos no autorizados o poco regulados en andenes, parques, antejardines y zonas verdes, que pueden limitar su accesibilidad y su valor ecológico, paisajístico o social.

Desde la perspectiva del POT, se propone fortalecer este subsistema, de manera que este integre enfoques normativos, de gobernanza participativa y de cultura ciudadana. El marco legal vigente, incluyendo el Código Nacional de Seguridad y Convivencia - Ley 1801 de 2016, establece las bases para promover un uso adecuado del espacio público y prevenir situaciones que afecten su sostenibilidad. En esta apuesta por la legalidad, el POT busca generar condiciones para que la ciudadanía se vincule activamente en la gestión corresponsable del espacio público, mediante estrategias de apropiación positiva y reglamentación contextualizada que reconozca la diversidad de actores y usos en el territorio.

- *Subsistema de Equipamientos colectivos*. Los equipamientos colectivos —educativos, culturales, deportivos, de salud o de cuidado— son infraestructuras clave para la equidad territorial y la garantía de derechos fundamentales, en línea con lo establecido por la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 1077 de 2015. En algunos sectores del distrito, se han identificado situaciones donde ciertos servicios comunitarios se prestan en edificaciones sin condiciones técnicas o normativas plenamente definidas, lo que plantea oportunidades para revisar y fortalecer los marcos de habilitación y regulación aplicables.
- *Subsistema de Servicios Públicos.* La Ley 142 de 1994, establece los principios, derechos y obligaciones para la prestación de los diferentes servicios públicos con el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

propósito de garantizar la calidad, continuidad y cobertura de los servicios; asimismo los mecanismos de protección de los usuarios frente a abusos o irregularidades; incluyendo sus derechos, obligaciones y el control de tarifas, en cuyo caso el prestador debe garantizar la prestación continua e ininterrumpida de los servicios, con estándares de calidad adecuados, salvo en casos de fuerza mayor o razones técnicas o económicas. Tanto a nivel urbano como rural del distrito, las acciones fraudulentas y las conexiones ilegales o no autorizadas a los servicios públicos van en aumento. Esto significa grandes pérdidas en el servicio de agua —superior a 40.000 viviendas. Según EPM:

> *Las conexiones no autorizadas a las redes de distribución de EPM generan impactos mucho más amplios que los económicos: intervenir las redes de manera ilegal aumenta la cantidad de daños y fugas afectando la prestación del servicio de acueducto por poca presión y un menor caudal disponible para los clientes llegando, incluso, a afectar la continuidad del servicio. Esta situación, en menor proporción, se presenta para el servicio de energía.*

Esta situación requiere acciones de control y pactos de legalidad con la ciudadanía, para evitar pérdidas económicas, ineficiencia en la prestación de servicios y perjuicios generales que afectan a todo el distrito.

- *Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.* La actualización normativa y de la base conceptual de los criterios de manejo del Subsistema de Patrimonio, que permite trascender la noción conservadora y estática del patrimonio por una noción equilibrada y dinámica, permite proponer a la ciudadanía nuevas posibilidades para la intervención, gestión y sostenibilidad de los BIC y los entornos patrimoniales. Esta apertura permite atender dinámicas contemporáneas del territorio y, por lo tanto, responder a las necesidades de la ciudadanía que encontrará en la norma nuevas posibilidades. Una normativa actualizada y equilibrada incentiva la cultura de la legalidad, por cuanto aporta al desarrollo de un territorio con base en nuevas posibilidades, limitando así la proliferación de intervenciones sin autorización basadas en una norma actual que no responde a las necesidades de la ciudadanía.
- *Subsistema de Movilidad.* La transformación cultural es un concepto fundamental en la búsqueda del objetivo de una movilidad sostenible, teniendo en cuenta que el comportamiento de los habitantes del distrito, se ve reflejado en el uso de la infraestructura disponible. Como ejemplo, se puede observar el uso del espacio público tanto en calzadas como en andenes y antejardines, los cuales actualmente son usados con frecuencia para estacionar vehículos, sin importar las consecuencias que tiene para el resto de la sociedad y en algunos casos infringiendo lo establecido por la Ley 769 de 2002. *Código Nacional de Tránsito*. El mal uso de estos espacios, genera lo que se definió por parte de Garret Hardin en 1968 como la “tragedia de los comunes”, en la cual los individuos, actuando de manera independiente y en su propio interés, agotan o

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

degradan un recurso compartido por todos, incluso si a largo plazo esto va en contra de sus propios intereses colectivos.

Las consecuencias de este fenómeno afectan directamente a los actores más vulnerables de la movilidad urbana, especialmente a los peatones, quienes ven reducidas sus franjas de circulación y, en algunos casos, se ven obligados a transitar por las calzadas, poniendo en riesgo su seguridad. Además, las superficies permeables de zonas verdes y antejardines se transforman en espacios pavimentados, sin que se considere su función esencial en la gestión del riesgo y sus servicios ecosistémicos. Por lo anterior, resulta necesario abordar el Plan de Ordenamiento Territorial —POT— desde un acuerdo social que establezca criterios y medidas claras para recuperar el espacio público y prevenir las prácticas indebidas que contribuyen a su deterioro.

2.1.2 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro

A partir de los resultados del Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, se identifica la actualización de criterios de manejo como principal aspecto a revisar dentro del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Esta actualización debe responder, tanto a la necesidad de modernizar, mejorar y dinamizar la normativa vigente, como a los retos y apuestas definidas en el capítulo anterior.

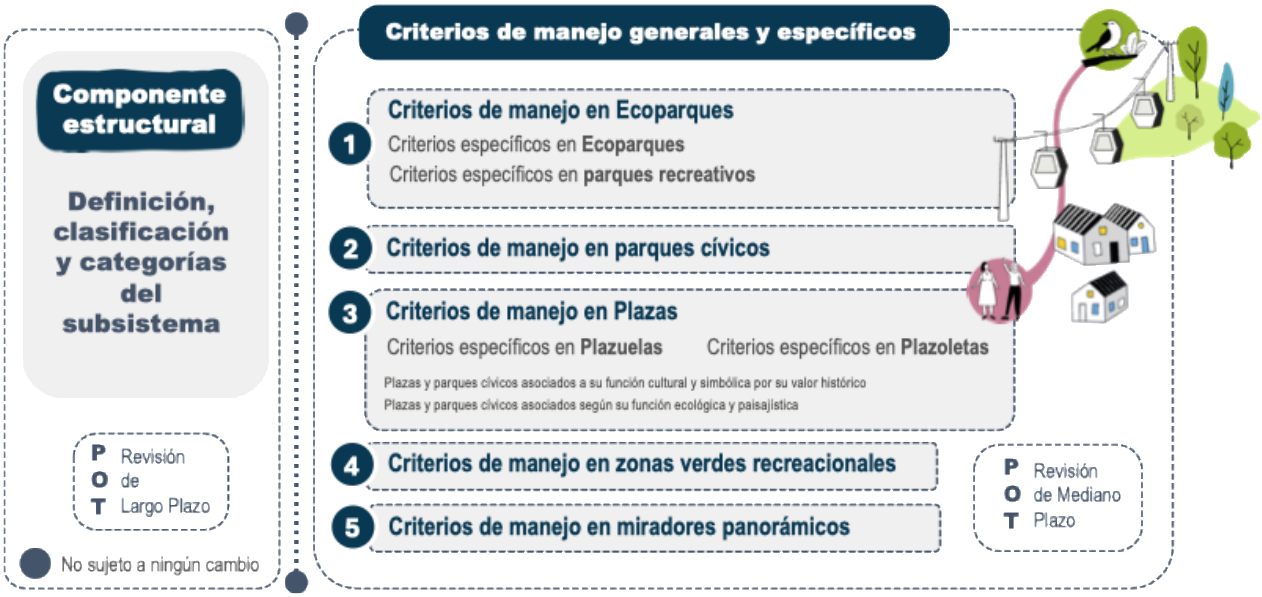
Asimismo, el subsistema debe alinearse con los requerimientos establecidos por las determinantes y asuntos de ordenamiento territorial y al marco jurídico actualizado. Complementariamente, dado que los inventarios ligados al espacio público pueden ser actualizados permanentemente, según lo determinó el parágrafo del artículo 66 del Acuerdo 48 de 2014, es oportuno realizar dicha actualización en el marco del presente proceso.

En el marco del Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, se realizaron análisis que permitieron entender que la suficiencia del subsistema en torno a lo que está determinado desde la norma nacional es adecuada; además, que la lectura operativa respecto a la articulación de fines y medios se da con estructura coherente y con claridad. Sin embargo, teniendo en cuenta la evolución del subsistema en la fase de implementación del POT durante los últimos once años, y los necesarios ajustes que dicha evolución implica, se estableció la necesidad de actualizar los criterios de manejo, de tal manera que permitan entender el espacio público de una manera más articulada a los otros elementos del sistema de ordenamiento territorial; asimismo, se espera que las modificaciones a los criterios sirvan de respuesta a las dificultades reportadas por el DAP, los operadores y las diversas secretarías, en torno a la implementación normativa. El Seguimiento y Evaluación estableció conclusiones desde una perspectiva de evaluación integral del marco estratégico

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

del POT. Se han evidenciado avances significativos, así como aspectos que requieren fortalecimiento en esta etapa del proceso. La Figura 2-5 da cuenta de los elementos a revisar, a partir de la estructura evaluada en el DTS de Seguimiento y Evaluación.

Figura 2-5 Asuntos contemplados para revisión en el informe de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT para el Subsistema de Espacio público de esparcimiento y encuentro.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Dentro del ejercicio realizado, se encontró que durante el corto plazo se cumplió el 100 % de los compromisos normativos establecidos en el Acuerdo 48 de 2014 para el Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Este cumplimiento incluyó la actualización de manuales técnicos, la reglamentación del aprovechamiento económico del espacio público –AEEP– y la definición de suelos destinados a espacio público y equipamientos. No obstante, el impacto de estos avances depende en gran medida de su implementación efectiva a través de programas y proyectos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Según los datos reportados en el documento de Seguimiento y Evaluación, con base en la información previa a la revisión del inventario[1], entre 2020 y 2022, se alcanzó aproximadamente el 62 % de la meta de generación de espacio público efectivo. Se produjeron 665.145,9 m², principalmente en zonas categorizadas como zonas verdes recreacionales, ecoparques de quebradas y áreas destinadas a la mitigación del riesgo, con mayor concentración en el Borde Urbano-Rural. Sin embargo, la concreción del Espacio Público Proyectado – EPP – sigue siendo limitada, con solo un 1 % del total estimado. En las centralidades se generaron 122.046 m², con mayor énfasis en los niveles zonal y metropolitano, aunque aún queda pendiente una parte considerable del EPP en estas áreas. Por su parte, los espacios vinculados al entorno natural alcanzaron los 208.895 m², destacándose el aporte del borde urbano, aunque con avances aún incipientes en zonas de la Estructura Ecológica Principal. Se ha logrado establecer que las áreas destinadas a la generación de espacio público proyectado deben ser analizadas minuciosamente para la revisión de largo plazo, toda vez que su posibilidad real de transformarse en espacio público efectivo es muy improbable. En la presente revisión, no se cuenta con el alcance desde el subsistema, para modificar de manera efectiva el EPP.

A escala local, se generaron 487.292 m², mayoritariamente en sectores comunales - suburbanos. Este avance es relevante en términos de proximidad y calidad de vida urbana, aunque persisten desafíos importantes en ciertos ámbitos del territorio, especialmente en el sector rural, donde aún no se ha concretado espacio público proyectado.

Tabla 2-1 Indicadores que permiten evaluar en síntesis del cumplimiento de metas.

INDICADOR	META AL 2023	AVANCE AL 2023	% DE CUMPLIMIENTO
Espacio público efectivo por habitante (urbano)	6,1 m²	3,96 m²	65 %
Espacio público municipal por habitante	12,1 m²	4,84 m²	40 %
Participación de suelo en espacio público	19,3 %	8,74 %	45 %
Cobertura barrial y vecinal	100 %	77,23 %	77 %
Espacio público en estado óptimo	53 %	68,8 %	130 %
Espacio público en estado deficiente	1 %	5,07 %	-407 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

[1] Durante la fase de construcción de insumos técnicos (2025), se ha realizado la actualización del inventario de espacio público, la cual se aprecia en detalle en el numeral 2.1.2.3 del presente informe, y que arroja datos más actualizados con respecto a lo incorporado en el seguimiento y evaluación con fecha de corte 2023.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En este contexto, se resalta que el Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro ha contribuido al cumplimiento del marco estratégico del POT, pues a través de la generación de nuevas áreas de espacio público, ha promovido la sostenibilidad ambiental mediante el fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal y la consolidación de ecoparques; también ha aportado a la equidad territorial, aunque aún persisten ciertas brechas en comunas densamente pobladas como Popular, Santa Cruz, Aranjuez y Manrique. Asimismo, ha favorecido la integración del modelo de ocupación definido en el POT, especialmente en zonas de borde urbano-rural. No obstante, la baja concreción del espacio público proyectado —EPP— y la distribución territorial desigual de los espacios generados han reducido parcialmente su capacidad estructurante.

En ese marco, el informe de Seguimiento y Evaluación recomienda orientar los esfuerzos hacia el fortalecimiento del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro, priorizando las áreas con menores niveles de dotación, en particular las comunas con alta densidad poblacional y las periferias urbanas. Para ello, será clave consolidar una estrategia de gestión que permita la concreción de una mayor cantidad de suelo destinado a espacio público proyectado, superando los obstáculos institucionales y normativos identificados durante el proceso de evaluación. Asimismo, se identifica como aspecto prioritario la necesidad de actualizar los criterios de manejo del subsistema, con el propósito de modernizar, dinamizar y mejorar la normativa vigente. Esta actualización debe responder a los retos estratégicos señalados en capítulos previos, a las determinantes del ordenamiento territorial y al marco jurídico actualizado.

Por su parte, el DTS de Formulación IVa del POT expone los contenidos del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro en el numeral 8.1. Este apartado aborda, entre otros aspectos, la clasificación del subsistema – 8.1.1, sus categorías – 8.1.2 –, la armonización con el Plan Maestro de Espacios Públicos Verde Urbano Metropolitano – PMEPVU –8.1.3 –, los objetivos y criterios de manejo – 8.1.4 – y las prioridades de intervención – 8.1.5 –. En este sentido, la revisión de mediano plazo mantiene los elementos estructurales y generales del subsistema, como su definición, objetivos, clasificación y categorización, e incorpora complementos, actualizaciones y precisiones necesarias a partir de los elementos identificados en el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT. En este contexto, se presentan los insumos técnicos que sustentan y explican los cambios propuestos en los capítulos siguientes:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.2.1 Definición y objetivos del Subsistema de Espacio público de Esparcimiento y Encuentro numeral (8.1. y 8.1.4.1)

A continuación, se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014 que están sujetos a revisión.

Tabla 2-2 Identificación de elementos del DTS de Formulación y el Acuerdo que adopta el POT respecto al inventario de espacio público de esparcimiento y encuentro.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1 SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO.
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 66. Definición. Del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro
Mapa protocolizado	Mapa 11 Mapa 12
Motivo de revisión	Inconsistencia en la organización de contenidos conceptuales relacionados con la clasificación del subsistema, que no compromete los contenidos estructurales del articulado.
Necesidad de ajuste	Precisar la organización de contenidos conceptuales relacionados con la clasificación del subsistema. La precisión en el orden es de carácter formal y no implica una modificación de los contenidos estructurales en el articulado.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial —PEMOT—.
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1077 de 2015. Artículo 2.2.3.2.2. Numeral 1.1 Ley 2037 de 2020
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.2.1.1 Definición

En este sentido, dado que esta es parte del componente estructural, no se modifica en nada. Es importante resaltar que únicamente se deberá adicionar un numeral que diga 8.1.1. Definición. El texto del subnumeral se mantiene en su completitud igual a lo establecido en el DTS de Formulación del POT 2014.

2.1.2.1.2 Objetivos

Se aclara que en la Parte I. Componente General. Norma Estructural del Acuerdo 48 de 2014, el artículo 8. Objetivos estratégicos, incluye el objetivo número 5 que busca

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

"Consolidar el espacio público como elemento estructurante del territorio y factor de enriquecimiento de la vida cotidiana y sitio de encuentro de la población. Integrando la Estructura Ecológica Principal y los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble". Teniendo en cuenta su relevancia dentro del componente estructural este objetivo estratégico se mantiene totalmente igual a como había sido incorporado en el año 2014 en el POT. A partir de este objetivo del Marco Estratégico del POT, en el numeral 8.1.4.1 se desarrollan objetivos propios del subsistema que van en línea y contribuyen a su materialización.

Sin embargo, haciendo una lectura general del Acuerdo 48 de 2014, se observa que este no incorpora un artículo que contenga los objetivos específicos para el subsistema, ubicados en el DTS IVa. del POT, en el numeral 8.1.4.1. Teniendo en cuenta que el texto presentado no hace referencia al componente estructural del POT, para la revisión de mediano plazo se espera mejorar su articulación con los retos y apuestas establecidos. En este sentido, se priorizarán específicamente el reto de la resiliencia territorial y la apuesta por el cuidado y bienestar de los habitantes. A continuación, se aclara la estructura del numeral mencionado en el DTS:

La revisión del subsistema se orienta en la mirada de los objetivos y criterios de manejo que definen las directrices técnicas y conceptuales. En la Figura 2-12 se observan los elementos que componen la estructura conceptual del subsistema, partiendo de los objetivos específicos, los cuales no se encuentran desarrollados de manera detallada en el Acuerdo 48 de 2014, los criterios claves orientadores, las actuaciones generales frente a los déficits cualitativos y cuantitativos, y las actuaciones específicas según tipología de espacio público.

Los objetivos y criterios de manejo del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro reconocen su papel como componente estructurante, transversal y estratégico del territorio. Este subsistema no solo contribuye a la consolidación de la red de espacios públicos, sino que también es determinante para la concreción del modelo de ocupación territorial, impactando positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos. En este sentido, sus principios deben aplicarse de manera continua durante todas las vigencias del Plan de Ordenamiento Territorial, orientando la implementación de políticas, estrategias y proyectos que promuevan la equidad, la sostenibilidad y el equilibrio urbano.

En el numeral mencionado, se definieron siete objetivos generales para el manejo integral de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro, los cuales responden a su funcionalidad, carácter estructurante, rol articulador y su contribución a la regulación de las condiciones ambientales del distrito. Estos objetivos abordan aspectos como la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

revalorización de los elementos naturales y artificiales, el aprovechamiento de las características biogeográficas como el río y las quebradas, el fortalecimiento de las zonas verdes, el reconocimiento de elementos diferenciales en áreas de intervención estratégica, la naturalización del paisaje urbano, la vinculación con procesos ecológicos y la creación de espacios de encuentro.

Desde el punto de vista formal, la revisión de la estructura y forma de los diferentes objetivos revela una mezcla problemática entre elementos que constituyen propiamente objetivos y aquellos que corresponden a estrategias, lo cual debe corregirse para lograr mayor claridad y coherencia conceptual. Si bien, como ya fue mencionado, este no es un componente que esté incluido en el Acuerdo.

Además, es necesario ajustar dichos objetivos conforme a lo establecido por la Ley 2037 de 2020, *por la cual se modifica el artículo 6° de la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones*, cuyo propósito es *"[…] garantizar la implementación efectiva de espacios públicos en los entes territoriales y priorizar las necesidades de niños, niñas, adolescentes, mujeres, adultos mayores y personas en condición de discapacidad para su uso […]".* En consecuencia, se plantea la inclusión de un enfoque diferencial poblacional como parte del ordenamiento territorial, lo cual debe reflejarse en la identificación y priorización de las intervenciones, en coherencia con la orientación del POT hacia el bienestar de los habitantes.

De igual manera, en línea con el desafío que representa la resiliencia territorial frente al cambio climático, y considerando los avances normativos, los nuevos estudios técnicos y los cambios en el territorio durante los años de implementación del POT, se requiere revisar y complementar los objetivos existentes. Este ajuste debe incorporar principios de adaptación y mitigación al cambio ambiental, incluyendo la consolidación de áreas protegidas, la gestión del riesgo y la estructuración de redes de espacios verdes como instrumentos clave para fortalecer la resiliencia territorial.

Sumado a esto, vale la pena apropiar postulados de nivel internacional sobre las características de los espacios públicos. En este sentido, la Nueva Agenda Urbana (ONU, 2017), establece como marco para el diseño y la gestión del espacio público los siguientes principios:

- Accesibilidad universal del entorno físico, incluido el espacio público, lo cual implica eliminar barreras y garantizar el acceso en igualdad de condiciones para personas con discapacidad, entre otros grupos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Creación y gestión de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad —plazas, paseos, jardines y parques— concebidos como zonas multifuncionales para la convivencia, la salud, la actividad económica y la cultura. Esto incluye la promoción de entornos urbanos seguros con enfoque de género.
- Estructuración de redes conectadas y distribuidas de espacios abiertos y verdes que fortalezcan la resiliencia climática, la salud y la habitabilidad.
- Redes bien diseñadas de espacios públicos a escala humana, con frentes activos y promoción de un uso activo de las primeras plantas de las edificaciones circundantes que fomenten el comercio y los mercados locales. Estas redes deben integrar la reducción del riesgo de desastres y la adaptación climática mediante soluciones basadas en la naturaleza.
- Complementariedad con infraestructura de agua, saneamiento, drenaje y gestión de aguas pluviales para fortalecer la resiliencia urbana y la salud pública especialmente de las poblaciones más vulnerables.

En conclusión, se deben incorporar, corregir y/o precisar los objetivos en general, con el fin de acoger los elementos específicos y medibles que definan claramente el resultado esperado, describiendo de manera precisa lo que se quiere conseguir mediante el POT, redactado de manera clara, realista y alcanzable y que permita diferenciarse de las estrategias, las cuales constituyen los medios para alcanzarlo.

Además, se debe incluir un objetivo que permita hacer una lectura de manera explícita de la apuesta de cuidado y bienestar del POT, mediante la armonización del enfoque diferencial poblacional en torno al espacio público y otro objetivo que, de manera específica permita apuntar a la sostenibilidad de los espacios públicos existentes. Asimismo, se plantea ajustar los objetivos actuales para integrar el enfoque de resiliencia territorial.

2.1.2.2 Clasificación del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro (8.1.1 y 8.1.2)

A continuación, se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014 que están sujetos a revisión.

Tabla 2-2. Aspectos a ajustar con respecto a la Clasificación del Subsistema de Espacio público.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1.1. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO 8.1.2. CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 68. - Según su dominio. Artículo 69. - Según su función: Artículo 70. - Categorías del Subsistema según tamaño y escala. Artículo 71. - Categorías del Subsistema según Localización.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inconsistencia en la organización de contenidos conceptuales relacionados con la clasificación del subsistema, que no compromete los contenidos estructurales del articulado.
Necesidad de ajuste	Precisar la organización de contenidos conceptuales relacionados con la clasificación del subsistema. La precisión en el orden es de carácter formal y no implica una modificación de los contenidos estructurales en el articulado.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El contenido del numeral del DTS de Formulación “8.1.1. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO” se deberá reubicar en el numeral 8.1.2., para dar cabida al numeral que desarrolla la definición del Subsistema de Espacio público de esparcimiento y encuentro que aparece en el DTS (2014) dependiendo del numeral 8.1.

Teniendo el cambio mencionado, se deberá precisar el orden y coherencia de los subnumerales 8.1.2. y 8.1.3 dentro de la estructura del numeral 8.1. del Tomo IVa, del DTS del POT, reorganizando y trasladando al numeral 8.1.2 ambos cuerpos del texto, con el fin de mejorar la claridad, la coherencia interna y la lectura del documento, sin realizar una modificación sustancial en el contenido del Acuerdo 48 de 2014 “*Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias”* estipulado en los artículos 68, 69, 70 y 71 del antedicho cuerpo normativo. Adicionalmente, la línea base y los elementos asociados a los inventarios del subsistema se reubicarán en el numeral 8.1.3.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.2.3 Inventario, actuaciones e indicadores del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro (8.1.1., 8.1.2. y 8.1.3)

A continuación, se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014 que están sujetos a revisión.

Tabla 2-3 Aspectos a ajustar con respecto al inventario, actuaciones e indicadores del Subsistema de Espacio Público.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1.1. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO Tabla 44. Clasificación de los Componentes del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente Municipal. 8.1.2. CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO. Tabla 46. Recalculo Línea Base Indicador de espacio público efectivo 2012. 8.1.3. ARTICULACIÓN CON EL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES URBANOS METROPOLITANO –PMEPVU ARTICULACIÓN CON EL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES URBANOS METROPOLITANO –PMEPVU
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 74. - Tipos de actuación.
Mapa protocolizado	Mapa 11 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente Mapa 12 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado
Motivo de revisión	Limitada visión del espacio público y desactualización del inventario del subsistema, que no da cuenta de la realidad territorial, en concordancia con el marco normativo supradistrital.
Necesidad de ajuste	Actualizar la visión sistémica del espacio público y el inventario del subsistema, para que reflejen la realidad territorial en concordancia con el marco normativo supradistrital, fortaleciendo la gestión del suelo urbano y rural del Distrito.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.2.3.1 Inventario del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro

El DTS de Formulación IVa del POT Medellín (2014) no cuenta con un capítulo específico que relacione de manera detallada el inventario de espacio público. Sin embargo, en el numeral **8.1.1**, particularmente en la Tabla 44, se presenta la clasificación de los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

componentes del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro existentes en el territorio, que contiene un listado de elementos por dominio y función, según su jerarquía (orden). Adicionalmente, en el numeral **8.1.2.** se incluye la Tabla 46. Recálculo Línea Base Indicador de espacio público efectivo 2012, en la cual se identifican elementos según metros cuadrados, población y cálculo del indicador de espacio público efectivo para el año en mención.

De acuerdo con lo planteado en el DTS de Formulación IVa, numeral 8.1.1, y ratificado en el parágrafo del artículo 66 del Acuerdo 48 de 2014, los mapas y tablas del espacio público tienen carácter ilustrativo y dinámico, y pueden ser actualizados de forma permanente con base en inconsistencias gráficas o la incorporación de nuevas áreas que pasen a formar parte del subsistema. Este criterio aplica, por ejemplo, al Mapa 11, que contiene la representación del subsistema.

Mantener actualizado el inventario de los espacios públicos es esencial para la comprensión y valoración de las condiciones de habitabilidad del distrito, ya que permite analizar la oferta y la demanda del espacio público en función de su cobertura y calidad. Esto se evalúa mediante indicadores cuantitativos y cualitativos, así como con relación a las metas establecidas a corto, mediano y largo plazo. Durante la implementación del POT se ha confirmado la necesidad de mantener este inventario actualizado, teniendo presente la evolución, tanto a nivel de las espacialidades públicas, como de la demografía distrital.

Según el marco normativo nacional, corresponde al distrito la elaboración del inventario de espacio público (numeral 1 del artículo 2.2.3.3.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015). Además, el artículo 2.2.3.2.2 del mismo decreto establece que los Planes de Ordenamiento Territorial deben incluir la definición del subsistema, la delimitación de sus elementos, y la conformación del inventario general, tanto en el área urbana como rural.

Por su parte, la Ley 2044 de 2020, por la cual se dictan normas para el saneamiento de predios ocupados por asentamientos humanos ilegales y se dictan otras disposiciones, artículos 4 y 5, establece los plazos para elaborar los estudios técnicos y jurídicos que permitan definir el área y la existencia de espacios públicos construidos con una antigüedad igual o superior a 20 años. Una vez realizados estos estudios, se debe elaborar el inventario de bienes de uso público y bienes afectados al uso público, incluyendo aquellos derivados de procesos de legalización de asentamientos humanos informales. Según el parágrafo del artículo 5, este proceso conlleva a la actualización del inventario existente, detallado en el componente urbano y rural del POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicionalmente, la Ley 2037 de 2020, en su artículo 3, establece que el distrito debe contar con un inventario general que identifique e indexe los bienes de uso público y aquellos sujetos a uso público, en un sistema de información alfanumérico y cartográfico, con actualización permanente. Este sistema constituye la base para el cálculo de los indicadores cualitativos y cuantitativos del subsistema.

Además, en el PEMOT (AMVA, 2019), mediante la estrategia 3. Grandes espacios metropolitanos: Sistema de espacio público y equipamientos metropolitanos, el programa 1 de Consolidación del Sistema de Grandes Espacios Metropolitanos, requiere la participación coordinada de los municipios y el distrito para conformar los inventarios locales que alimentarán el inventario metropolitano.

La actualización del inventario es clave para la toma de decisiones, la priorización de intervenciones, la identificación de programas y proyectos, la formulación de estudios técnicos y la sistematización de los avances logrados durante la implementación del POT. Para ello, se requiere contar con una base de datos georreferenciada, actualizada de manera permanente y administrada de forma unificada por las diferentes dependencias distritales responsables del uso, gestión y promoción del espacio público.

La responsabilidad sobre la actualización del inventario recae en varias dependencias de la Administración distrital, según lo establecido en el Decreto Municipal 883 de 2015*, por el cual se adecúa la estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas, se modifican unas entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones*. A continuación, se detallan las funciones específicas asociadas a esta responsabilidad:

Tabla 2-4. Dependencias responsables del Inventario de espacio público.

RESPONSABLE		FUNCIÓN	INSUMO
Secretaría de Gestión y Control Territorial	Subsecretaría de Catastro	Generar y mantener actualizada la cartografía oficial del distrito. Gestión de bienes de propiedad pública y privada.	Base jurídica catastral.
Secretaría de Suministros y Servicios	Subsecretaría de Gestión de Bienes	Identificar, actualizar y registrar el inventario de bienes muebles e inmuebles. Planear, coordinar y articularla administración, conservación, mantenimiento y determinación tanto del inventario como del uso y aprovechamiento de los bienes de propiedad del distrito	Base de bienes inmuebles.
Departamento Administrativo de Planeación del	Subdirección de Información	Planear, organizar, dirigir y controlar el sistema de información, seguimiento de políticas públicas y evaluación estratégica distrital.	Actualización del inventario.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

RESPONSABLE		FUNCIÓN	INSUMO
Distrito Especial de Medellín	y Evaluación Estratégica		
	Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica	Consolidar la información sectorial y de desarrollo administrativo a través de indicadores estratégicos y de ciudad. Liderar, orientar y coordinar con los diferentes actores, la implementación, Seguimiento y Evaluación de los sistemas y subsistemas que integran el POT	Ajustes cartográficos. Instrumentos de planificación segundo y tercer nivel.
RELACIÓN INDIRECTA (GENERADORES DE INFORMACIÓN) POR PARTE DEL CONGLOMERADO PÚBLICO			
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU		Proyectos de generación e intervención de espacios públicos y equipamientos.	
Agencia para la Gestión del Paisaje, Patrimonio y las Alianzas Público-Privadas – APP		Reporte de intervención en la cualificación del paisaje, los equipamientos públicos y bienes fiscales del Sistema Público y Colectivo.	
Metroparques		Proyectos de generación e intervención de parques, cerros tutelares, rutas verdes, parques barriales, vecinales, zonales lineales, acuáticos y de atracciones.	
Secretaría de Infraestructura Física — SIF—		Sistema de información que soporta el desarrollo, operación y control de los programas y proyectos de construcción y mejoramiento de la infraestructura de uso público.	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, con base en Decreto Municipal 883 de 2015.

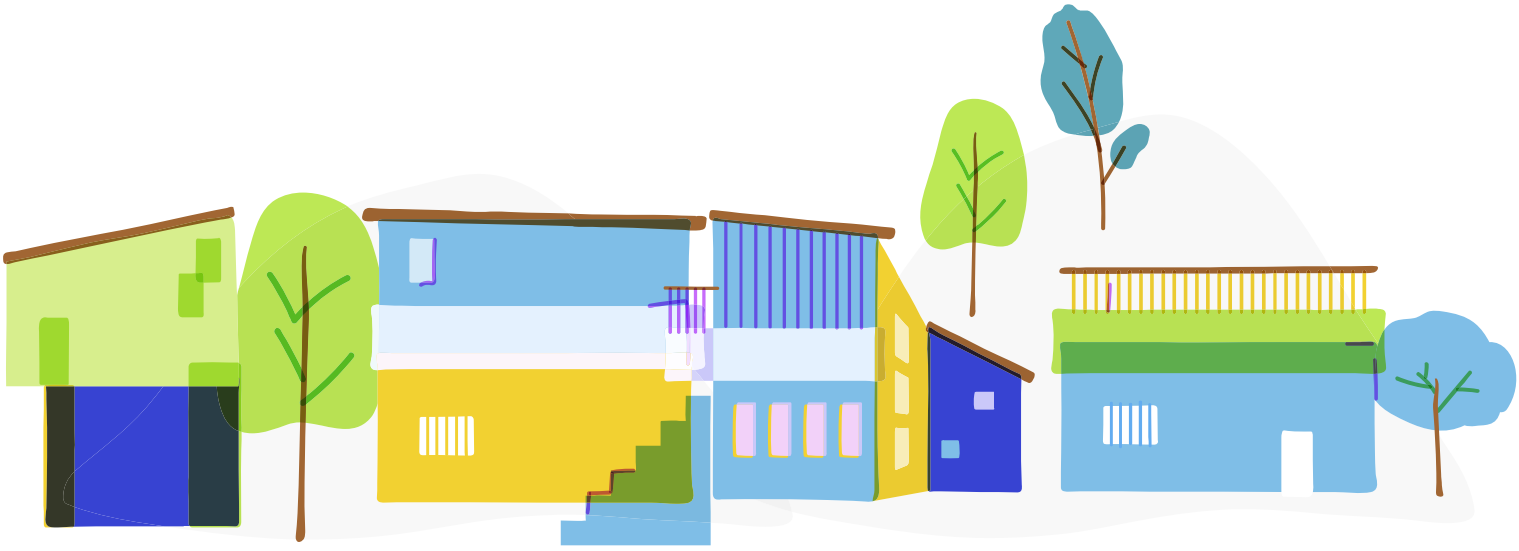
Adicionalmente, se debe tener en cuenta el proceso de homologación a la información de los planes de ordenamiento territorial, que se viene adelantando a nivel nacional por parte del IGAC, a través del modelo LADM_COL-POT, el cual presenta una estructura diferente a la que posee actualmente el POT distrital. En la medida que se realizan los diferentes procesos de actualización del inventario, es claro que la estructura de la base de información sobre espacio público en el POT de Medellín es mucho más completa que el modelo mencionado, con lo cual se procede a continuar con la estructura original del POT y hacer un ejercicio de homologación final, que será abordado en la fase de memoria justificativa del presente proceso de revisión y ajuste. De acuerdo con la Figura 2-6, se relacionan los insumos empleados para la actualización del inventario.

El proceso de la actualización del inventario se realizó a partir de los insumos base teniendo como punto de partida la GDB del POT del 2014, con las actualizaciones y ajustes oficializados hasta el año 2024, la Base catastral como insumo base geográfico, y la Base de Bienes inmuebles como soporte de titularidad de los predios. Posteriormente se procede con el análisis, verificación e incorporación de las actualizaciones reportadas en el registro de inventario de la Subdirección de Información y Evaluación, la cual recoge los reportes de generación de espacio público de las diferentes dependencias. Adicionalmente, la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

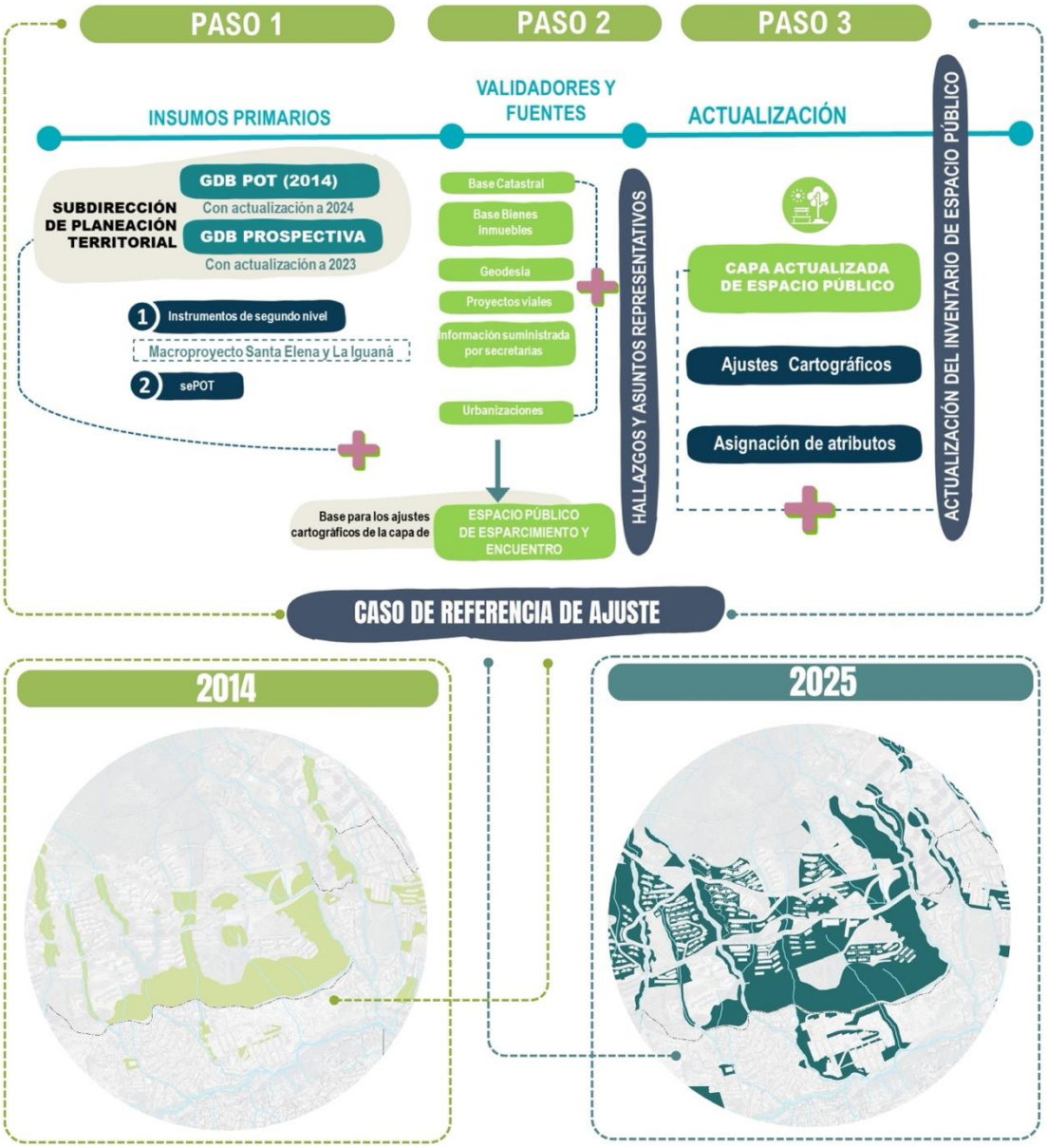
precisión y actualización realizada en los instrumentos de planificación de segundo nivel - Macroproyectos y la incorporación de los ajustes cartográficos de inconsistencias e imprecisiones registrados a partir de las fichas del módulo sePOT. Se valida con la información entregada por las Secretarías, particularmente la SIF, que cuenta con un inventario de espacio público de tipo cualitativo. Se complementa con análisis de algunos predios desde su titularidad y los aportes recibidos por parte de los operadores urbanos, con el fin de consolidar el inventario de espacios públicos.

Los insumos complementarios fueron usados en el proceso de análisis y verificación para validar la pertinencia del ajuste cartográfico planteado.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-6. Esquema de articulación para el Inventario de espacio público.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicionalmente, en el marco del convenio 4600104474 de 2025, realizado entre la Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas —APP— y el Distrito Especial de Medellín, se pactó la entrega por parte de la APP, de la información relacionada con el inventario de los bienes fiscales del distrito, además de los análisis realizados al respecto, con el fin de ser incorporados como insumos para la revisión y ajuste del POT -producto 1.1-. Adicionalmente, se pactó el apoyo respecto a los análisis y propuestas técnicas relacionados con el inventario de los bienes fiscales del distrito, que permitieran la toma de decisiones en torno a la inclusión o ajuste del inventario. En este sentido, la APP aportó su análisis sobre los activos inmobiliarios, explícitamente dedicado a los equipamientos; no obstante, durante el mes de mayo de 2025, dicha Agencia entregó al DAP una base de datos en Excel que contiene datos relacionados con espacio público, la cual se estructura con base en la tipología de Activo fijo[2], como se observa a continuación:

Figura 2-7 Activos fijos - bienes de uso público en el distrito.

CLASE ACTIVOS FIJOS	CANTIDAD ACTIVO FIJO	SUPERFICIE (m^2)
17100101	17.112	19.839.413,33
17100102	2.031	816.172,26
17100104	99	139.538,43
17100105	281	173.328,23
17100106	301	27.881,19
17100107	1	22.167,49
17100120	256	137.207,25
17100170	25	7.375,17
171004	2	404,45
17100401	195	85.890,56
17100404	8	73.143,65
17100502	157	510.722,16
17100570	5	9.119,66
17101000	23	40.989,69
17101400	172	274.206,13
17101401	23.755	26.058.072,87
17101402	3.690	41.867.857,69

[2] En Medellín, los activos fijos en la categoría de bienes inmuebles se identifican como terrenos y edificios.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CLASE ACTIVOS FIJOS	CANTIDAD ACTIVO FIJO	SUPERFICIE (m^2)
17101403	529	1.322.282,25
17101404	105	161.050,90
17101405	265	141.541,14
17101408	519	175.374,53
17101420	31	67.710,33
17150101	9	87.533,30
17159001	4	3.386,98
Grand Total	49.575	92.042.369,65

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, con base en información aportada por APP.

Del análisis realizado, se observa que los inmuebles relacionados no solo incorporan espacios públicos de la tipología que se analiza en el presente subsistema, sino también elementos vinculados con la malla vial. Por lo tanto, se pudo constatar que los resultados esperados con la información gestionada por parte de APP difieren en sus fines, con respecto a la actualización de inventario de espacio público, tal como se requiere para el proceso adelantado en el marco de la revisión del POT. En este orden de ideas, se concluye que los numerales 1.1. y 1.2 del convenio no aportan de manera directa en la actualización del inventario. Realizado el proceso de actualización del inventario de espacio público, a través del análisis de los datos se concluye lo siguiente:

Tabla 2-5 Comparativo de áreas del inventario de espacio público Acuerdo 48 de 2014, con respecto a la actualización realizada en el año 2025.

	FUNCION / CATEGORÍA / SUBCATEGORÍA	2025		2014		DIFERENCIAS	
		AREA	CANT.	AREA	CANT.	AREA	CANT.
1	Parque	7.479.220,51	814	4.670.918,49	419	2.808.302,02	395
	Ecoparque	5.760.682,24	381	3.256.530,26	54		
	Ecoparque de Borde	1.147.536,12	8				
	Ecoparque de cerro y otros elementos del sistema orográfico	2.751.951,05	10	2.493.036,83	5		
	Ecoparque de Quebrada y otros cuerpos de agua	1.708.177,93	356	505.851,06	47		
	Ecoparque para mitigación del riesgo	153.017,14	7				
	Mal asignado (POT, 2014)			257.642,38	2		
	Parque Recreativo	1.718.538,27	433	1.405.700,46	362	312.837,81	71
	Parque recreativo activo	833.956,33	125	686.613,61	89		
	Parque recreativo pasivo	884.581,94	308	719.086,86	273		
	Mal asignado (POT, 2014)			8.687,77	3		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

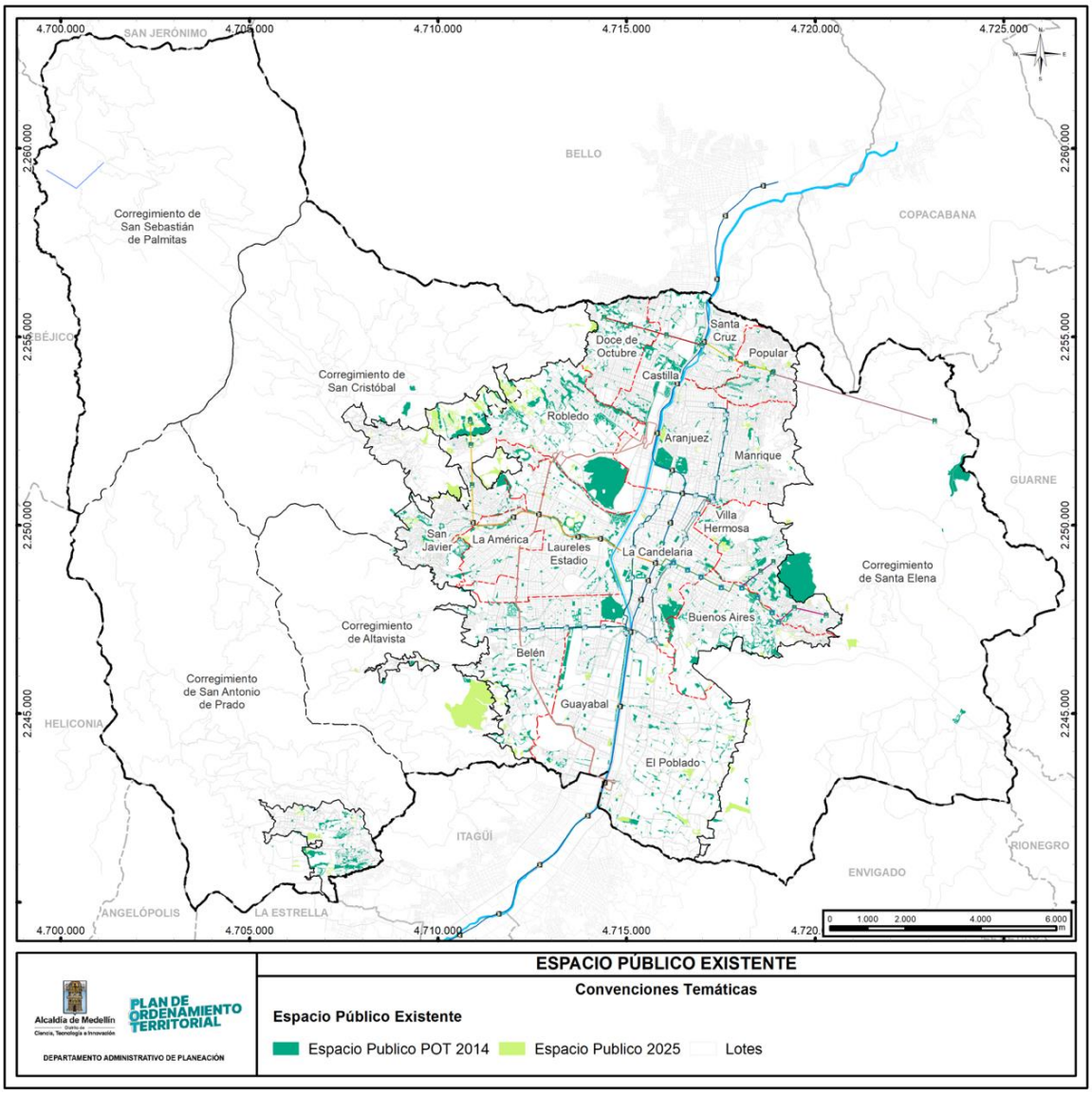
	FUNCION / CATEGORÍA / SUBCATEGORÍA	2025		2014		DIFERENCIAS	
		AREA	CANT.	AREA	CANT.	AREA	CANT.
2	Parque cívico	104.796,88	23	94.244,37	22	10.552,52	1
3	Plaza	269.998,40	94	225.304,08	50		
	Plazoleta	249.124,94	74	140.263,99	34		
	Plazuela	20.873,46	20	13.760,66	8		
	Mal asignado (POT, 2014)			71.279,42	8		
4	Zona Verde Recreacional	5.244.430,83	3313	5.219.756,68	3248	24.674,15	65
5	Mirador panorámico	77.602,42	9	18.280,34	4	59.322,07	5
	Total	13.176.049,04	4253	10.228.503,97	3743	2.947.545,08	510

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

De la tabla anterior se puede concluir que, con la actualización de inventario, aumentó un total de 2.947.545,08 m^2 el espacio público a nivel distrital, lo cual equivale a un 28,82 % más, con respecto a la línea base definida para el análisis, consistente en el dato de la base POT 2014, actualizada a 2024. (Figura 2-8)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-8 Cambios en la capa de espacio público del POT.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Inclusión de zonas verdes del sistema hidrográfico al interior del inventario de espacio público existente

Las zonas verdes del sistema hidrográfico cumplen el papel de articular la estructura ecológica al interior del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Estas áreas, conformadas por quebradas, ríos, rondas hídricas y sus zonas de protección, constituyen corredores ambientales que garantizan la conectividad ecológica, aportan a la regulación hídrica y ofrecen un soporte paisajístico de gran valor para la ciudad. En la figura siguiente se muestra un caso que evidencia cómo dichos corredores atraviesan el territorio y el potencial de integrarlos al espacio público.

El marco normativo, específicamente el Decreto Nacional 1077 de 2015, en su artículo 2.2.3.1.5, reconoce los elementos constitutivos naturales como parte del espacio público, incluyendo áreas para la conservación de sistemas orográficos, hídricos y zonas de especial interés ambiental, científico y paisajístico. De igual manera, los artículos 76 y 83 del POT plantean lineamientos para el desarrollo de ecoparques en zonas de interés estratégico o en áreas de riesgo no mitigable, entre otras.

Figura 2-9 Propuesta de ncorporación de las zonas verdes del sistema hidrográfico y su articulación con el espacio público.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En este marco, se plantea la posibilidad de incluir las zonas verdes del sistema hidrográfico en la cartografía del Subsistema de Espacio Público, haciendo énfasis en su función ambiental. Esto se realizaría sin pretender su incorporación como espacio público efectivo, sino reconociéndolas como parte de una estructura territorial y ambiental que complementa y soporta al subsistema a través de estrategias que aseguren la conectividad ecológica y la protección ambiental e incluyéndolas como parte de los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua.

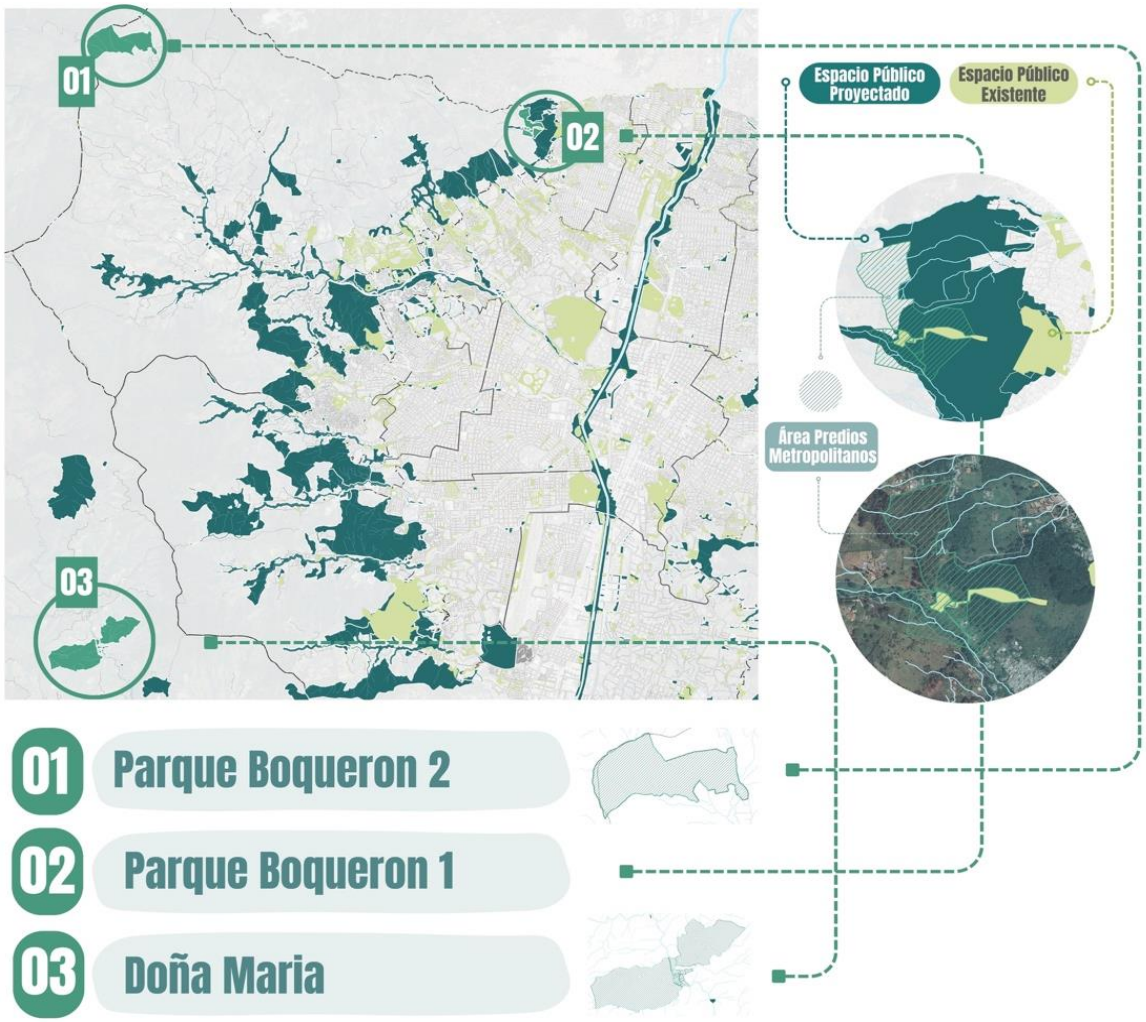
Incorporación de Parques de borde – CVM en el inventario de espacio público proyectado

Con base en las determinantes metropolitanas, se destacan tres zonas identificadas por el Cinturón Verde Metropolitano, como Parques Metropolitanos de borde: Vía Parque Boquerón 1, Vía Parque Boquerón 2 y Doña María. Estas áreas forman parte de la estrategia de consolidación de una infraestructura verde metropolitana, que busca articular la conservación ambiental con el acceso ciudadano al espacio público en zonas de transición urbano-rural. El parque Vía Parque Boquerón 1 se ubica en una franja más próxima al borde urbano consolidado, mientras que las zonas de Boquerón 2 y Doña María se localizan en sectores más periféricos y con menor cercanía a la mancha urbana. A pesar de estas diferencias de localización, los tres parques presentan ocupación parcial con viviendas dentro de su delimitación, lo cual representa un desafío para su consolidación como espacios públicos que forman parte de los constitutivos naturales.

El análisis de las imágenes satelitales revela que dichas ocupaciones corresponden principalmente a viviendas rurales, fincas de recreo o asentamientos dispersos. Entre los tres, el Vía Parque Boquerón 1 es el que registra un mayor grado de ocupación proporcional, posiblemente debido a su cercanía a la ciudad y al mayor nivel de accesibilidad. Esta situación plantea la necesidad de fortalecer los mecanismos de gestión del suelo y control territorial en estas zonas, con el fin de garantizar la funcionalidad ecológica y social de estos espacios, así como su integración efectiva al subsistema a nivel distrital, y por ende, al sistema de espacio público metropolitano. En la siguiente figura se presenta la ubicación correspondiente, lo que permite apreciar con mayor claridad su relación con el tejido urbano.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-10 Parques metropolitanos de Borde, espacio público proyectado del distrito y parques de borde del CVM.



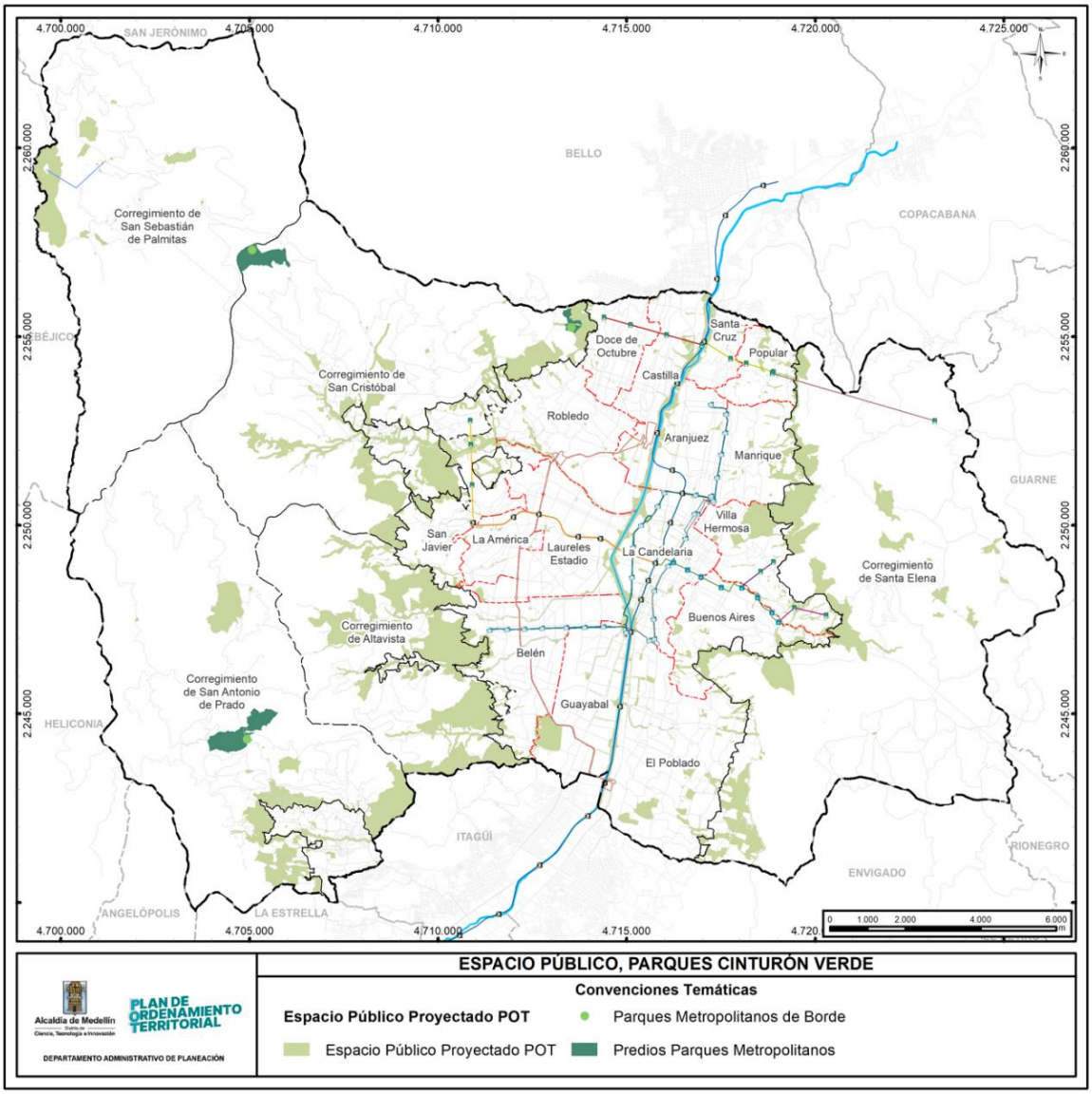
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con respecto al espacio público proyectado, los únicos cambios realizados corresponden a la actualización del espacio público existente, donde se han presentado casos que requieren de manera directa su actualización como elementos de espacio público existente, debido a que ya se han adquirido predios o han sido aportados como cargas urbanísticas. Otro aspecto incluye la actualización realizada a partir de los dos macroproyectos adoptados para la Transversalidad Santa Elena y la Transversalidad La Iguaná. Se incluyen

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

también los Parques Metropolitanos de borde del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá, teniendo en cuenta la determinante ambiental.

Figura 2-11 Espacio público actualizado a 2025.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.2.3.2 Articulación con el Plan Maestro de espacios públicos verdes urbanos —PMEPVU—.

Una vez realizado el seguimiento al numeral 8.1.3. ARTICULACIÓN CON EL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES URBANOS METROPOLITANO –PMEPVU-. Se observa que el plan de ordenamiento hizo su armonización con el PMEPVU en el año 2014. Se deberá realizar un seguimiento a dicha armonización, teniendo en cuenta que hubo cambios en la visión sistémica del espacio público tal como se ha mencionado previamente.

2.1.2.3.3 Actuaciones generales del Subsistema

Como se mencionó en el apartado anterior, este capítulo no solo involucra las actuaciones, sino los criterios a nivel general y por tipo de actuación. En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-6 Actuaciones generales del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1.4.3. Actuaciones Generales del Subsistema.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 74. Tipos de actuación.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Teniendo en cuenta que los tipos de actuación difieren entre las que atienden el déficit cualitativo y el déficit cuantitativo, no es correcto hablar de actuaciones generales sino de criterios que son comunes a todas las actuaciones del Subsistema de Espacio público de esparcimiento de encuentro, los cuales fueron presentados en el numeral 8.1.4.3.
Necesidad de Ajuste	Precisar el contenido de este capítulo para que se especialice exclusivamente en las actuaciones sobre el espacio público.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1077 de 2015. Artículo 2.2.3.2.2. Numeral 1.1
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Este capítulo hace referencia a las actuaciones del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro, las cuales se organizan dependiendo de su contribución frente

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

a la superación del déficit cualitativo —Mantenimiento, Mejoramiento o Recuperación, Restitución— o del déficit cuantitativo —Generación—.

Este numeral mezcla tres temas: por un lado, identifica criterios de manejo generales, que como ya fue expuesto, no se considerarán como parte de este numeral; en segundo lugar, habla sobre los déficits cualitativo y cuantitativo, y en tercer lugar, establece los tipos de actuación para cada uno de dichos déficits. Es necesario que el tema de déficit se separe, teniendo en cuenta la correlación que se debe dar posteriormente con los indicadores del subsistema; por lo tanto, los tipos de actuación serían únicamente los aspectos a presentar en este capítulo. De esta manera, se propone que la estructura de la memoria justificativa se reorganice de la siguiente manera:

- Una vez presentados los inventarios, se identifiquen los tipos de déficit.
- Con base en la determinación de dichos déficits, se establezca el tipo de actuación que es pertinente en cada caso.
- Finalmente, se determinen los criterios de manejo, tanto para todas las actuaciones, como para las diversas tipologías de espacio público.

Teniendo en cuenta que este capítulo se dividiría en dos numerales, se presenta a continuación el soporte de los cambios en el caso de la medición del déficit:

Sobre el déficit

Déficit cualitativo de espacio público

Si bien los parámetros para la valoración cualitativa de Espacios Públicos de esparcimiento y encuentro existentes, fueron incluidos en el documento de diagnóstico del DTS del POT (2014), su incorporación y análisis se considera pertinente en la revisión y ajuste de mediano plazo, teniendo en cuenta los requerimientos y necesidades actuales y el encuadre en los retos y apuestas del POT, así como su relación con la definición del déficit cualitativo del cual se desarrolla en el numeral 8.1.4.3.1. del DTS de Formulación.

Tabla 2-7 Identificación de elementos del DTS de Evaluación y Seguimiento respecto déficit cualitativo del espacio público de esparcimiento y encuentro.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Evaluación y Seguimiento POT 2014 (tomo IIIc)	2.3.2.5.3.3. Parámetros Específicos de Calificación Cualitativa. En este caso, se incluye la referencia, con el fin de poder alimentar el capítulo de la Formulación del DTS IVa.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.3.1. Déficit cualitativo.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	74. Tipos de actuación
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Los cambios en las prácticas sociales durante el tiempo de implementación del POT, así como la armonización con los retos y apuestas de la revisión del POT, entre ellos la apuesta por el cuidado y bienestar de los habitantes implican una reorganización de los parámetros para medir cualitativamente el espacio público
Necesidad de ajuste	Incorporar aspectos referentes al déficit cuantitativo y actualizar la forma de medición del déficit cualitativo del espacio público.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el documento de Seguimiento y Evaluación se retoma del Inventario de Espacios Públicos realizado por el DAP, los criterios para la calificación especifican la valoración de los espacios públicos, definidos en diez parámetros a los cuales se les asigna un porcentaje de participación respecto a la calificación total asignada a cada espacio público, así: Estado (25 %), Convocatoria (5 %), Infraestructura de Acceso (15 %), Amoblamiento urbano de servicio (12 %), Amoblamiento urbano de ornamentación (3 %), Elementos naturales (13 %), Pisos duros (15 %), Paramentos (5 %), Marcas Urbanas (4 %) y Contaminación visual (3 %). Estos parámetros permitieron realizar una aproximación general al estado y funcionalidad del espacio público, priorizando aspectos físicos y operativos en la valoración.

Sin embargo, los retos actuales de la ciudad exigen una revisión de esos parámetros para incorporar las otras perspectivas y elementos que dan respuesta a las necesidades y requerimientos para el uso y apropiación del espacio público, como la inclusión de características para la multiespecie, la accesibilidad universal, la resiliencia territorial, el confort térmico, la infraestructura verde y la integración de tecnologías urbanas sostenibles. Estos enfoques permiten trascender una visión puramente física u operativa del espacio público, para reconocerlo como un sistema complejo, socialmente construido y dinámico.

La actualización de los parámetros de medición cualitativa del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro reviste especial importancia dada su relación con la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

prestación de servicios para la calidad de vida, el bienestar colectivo y la sostenibilidad territorial, y su evaluación debe responder a los desafíos sociales, ambientales y tecnológicos del presente y del futuro de la ciudad.

Así pues, para la actualización de los parámetros se revisa el inventario del Sistema de Gestión del Espacio Público —SGEP—, implementado por la Secretaría de Infraestructura Física —SIF—, el cual clasifica los elementos del espacio público según su naturaleza y función en seis categorías: Elementos Generales, Elementos Complementarios, Elementos de Vegetación, Elementos Sociales, Alertas Físico-Espaciales y otras alertas. Este inventario responde principalmente a los procesos misionales de la SIF relacionados con el mantenimiento, mejoramiento y conservación de la infraestructura urbana. Posteriormente, y con el propósito de generar una convergencia metodológica entre el enfoque normativo del DAP y el operativo de la SIF, se realizó un ejercicio de ajuste de los parámetros de valoración cualitativa del espacio público con criterios de planificación estratégica integral. Este proceso reconoce el papel del espacio público como catalizador de inclusión social, equidad territorial, resiliencia frente al cambio climático y promoción de la biodiversidad urbana.

Se consolida una propuesta para el conjunto de parámetros de valoración cualitativa aplicables a los espacios públicos existentes. Cada uno de estos parámetros incorpora criterios clave que reflejan las transformaciones sociales y ambientales del territorio, como la evidencia de gestión comunitaria, la presencia de mobiliario accesible y ergonómico, las soluciones basadas en la naturaleza, el confort térmico, la señalización con lenguaje inclusivo, la calidad de los materiales, la percepción de seguridad y la mitigación de la saturación visual y sonora.

Tabla 2-8 Ajustes a los parámetros para la calificación cualitativa de los espacios públicos existentes.

#	AJUSTE PARÁMETRO	HOMOLOGACIÓN DE CRITERIOS A SER INCLUIDOS EN LA REVISIÓN DEL POT (2025)
1	Estado físico integral	Conservación de infraestructura, limpieza, seguridad estructural y calidad de funcionamiento
2	Apropiación ciudadana e inclusión multiespecie	Evidencia de gestión comunitaria, actividades culturales o sociales, gobernanza colaborativa, así como áreas pet-friendly, bebederos, refugios, protección de hábitats silvestres urbanos, Áreas para juego, deporte, reunión, contemplación, mascotas, actividades culturales.
3	Infraestructura de acceso	Acceso peatonal, rampas, señalización táctil, conexión con red peatonal.
4	Amoblamiento urbano de servicio y ornamentación	Bancas, basureras, luminarias, juegos en buen estado y con diseño ergonómico y accesible, así como esculturas, fuentes.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

#	AJUSTE PARÁMETRO	HOMOLOGACIÓN DE CRITERIOS A SER INCLUIDOS EN LA REVISIÓN DEL POT (2025)
5	Elementos naturales	Cobertura vegetal, árboles nativos, jardinería ecológica, conectividad ecológica, control de temperatura, así como la presencia de sombra, áreas de descanso, zonas activas y pasivas, confort térmico.
6	Señalización y legibilidad urbana	Nombres visibles, rutas claras, mapas, lenguaje inclusivo y multilingüe
7	Sostenibilidad material	Calidad y tipo de las superficies de materiales de pisos y su mantenimiento
8	Paramentos	Iluminación adecuada, control visual, bajo ruido, percepción de seguridad, apertura de fachadas colindantes y entorno.
9	Contaminación Visual	Publicidad excesiva, ruido urbano, desorden visual, saturación sensorial

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La actualización de estos parámetros no solo contribuye a una mejor medición del espacio público actual, sino que también proyecta las condiciones deseadas para los espacios públicos de la ciudad: inclusivos, adaptativos, seguros, diversos, ecológicamente conectados y culturalmente significativos. De esta manera, se construiría una base de datos interoperable entre el DAP y la SIF, y útil para la toma de decisiones tanto de planificación como para la gestión del espacio público. Esta convergencia metodológica fortalece las capacidades institucionales de seguimiento, evaluación y priorización de intervenciones en el territorio, en línea con los principios de gobernanza colaborativa, innovación y eficiencia, que se esperan sean aplicados en el proceso de actualización del inventario cualitativo que desarrolla la SIF y cuyos resultados puedan ser integrados en el Seguimiento y Evaluación del largo plazo del POT.

En conclusión, se plantea que este apartado se compone totalmente de los criterios de manejo por tipo de actuación.

Déficit cuantitativo

Se identifica en el numeral 8.1.4.3.2 Déficit cuantitativo del DTS Formulación IVa. Si bien, no se plantean cambios en la definición, este numeral se reorganiza y pasa a ser parte de un numeral que se identificará como Déficit de espacio público, lo cual se modifica con base en lo definido al principio del presente capítulo.

- Tipos de actuación

Dado que es consecuente con lo establecido desde la norma, lo desarrollado en los numerales *8.1.4.3.1.1. Mantenimiento, 8.1.4.3.1.2. Mejoramiento o recuperación, y*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

8.1.4.3.1.3. Restitución, en cuanto a la descripción y definición de la actuación se mantiene. Adicionalmente, el numeral 8.1.4.3.2.1. *Generación*, tanto en el DTS como en el Acuerdo, establece la actuación de generación como estrategia central para equilibrar territorialmente la oferta de espacios públicos de esparcimiento y encuentro, especialmente en contextos con déficit histórico o alta presión demográfica.

Tabla 2-9 Identificación de elementos del DTS de Evaluación y Seguimiento respecto déficit cuantitativo del espacio público de esparcimiento y encuentro.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.3.2. Déficit cuantitativo. 8.1.4.3.2.1. Generación
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 74. Tipos de actuación.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	La estructura del DTS es confusa, al mezclar los tipos de actuación con los criterios de manejo.
Necesidad de ajuste	Corregir el documento técnico, separando las actuaciones, de sus criterios de manejo.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.2.4 Criterios de manejo del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro

A continuación, se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014 que están sujetos a revisión.

Tabla 2-10 Aspectos a ajustar con respecto a los criterios de manejo del Subsistema de espacio Público de esparcimiento y encuentro.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1.4. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE MANEJO DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO OBJETIVOS Y CRITERIOS DE MANEJO DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	• Artículo 72. - Calidad y cobertura. • Artículo 73. - Criterios Generales del Subsistema. • Artículo 75. - Criterios para la Generación de Espacios Públicos. • Artículo 76. - Actuaciones Específicas en Ecoparques. • Artículo 77. - Actuaciones específicas en ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en el área rural. • Artículo 78. - Lineamientos paisajísticos de los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua. • Artículo 79. - Zonificación para el manejo de ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en zona rural. • Artículo 80. - Listado de ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua. • Artículo 81. - Criterios de manejo para ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en la zona urbana. • Artículo 82. - Actuaciones específicas en ecoparques de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde. • Artículo 83. - Actuaciones específicas en ecoparque para la mitigación del riesgo. • Artículo 84. - Actuaciones específicas en parque recreativo pasivo. • Artículo 85. - Actuaciones específicas en parque recreativo activo. • Artículo 86. - Actuaciones específicas en Parque Cívico. • Artículo 87. - Actuaciones específicas en plazas. • Artículo 88. - Actuaciones específicas en plazuelas. • Artículo 89. - Actuaciones específicas en plazoletas. • Artículo 90. - Actuaciones específicas en plazas y parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural. • Artículo 91. - Actuaciones específicas en plazas y parques cívicos según su función ecológica y paisajística. • Artículo 92. - Actuaciones específicas en zonas verdes recreacionales. • Artículo 93. - Actuaciones específicas en miradores panorámicos.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Desactualización de los criterios de manejo generales y específicos del subsistema, los cuales no responden a las realidades climáticas y sociales del territorio ni a la normatividad vigente.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios de manejo generales y específicos del subsistema, alineándolos con las realidades climáticas y sociales del territorio y con la normatividad vigente.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Resolución 040 RES2002-756 de 2020, Corantioquia. - Por la cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la Jurisdicción de Corantioquia -PGAR- • Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Valle de Aburrá (PAC&VC)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Acuerdo Metropolitano 16 de 2006 - Por el cual se adopta el plan maestro de espacios públicos verdes urbanos del area metropolitana del valle de aburrá -PMEPVU- • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	Decreto 1077 de 2015 Ley 2037 de 2020 Ley 2476 de 2025
Anexo	No Aplica

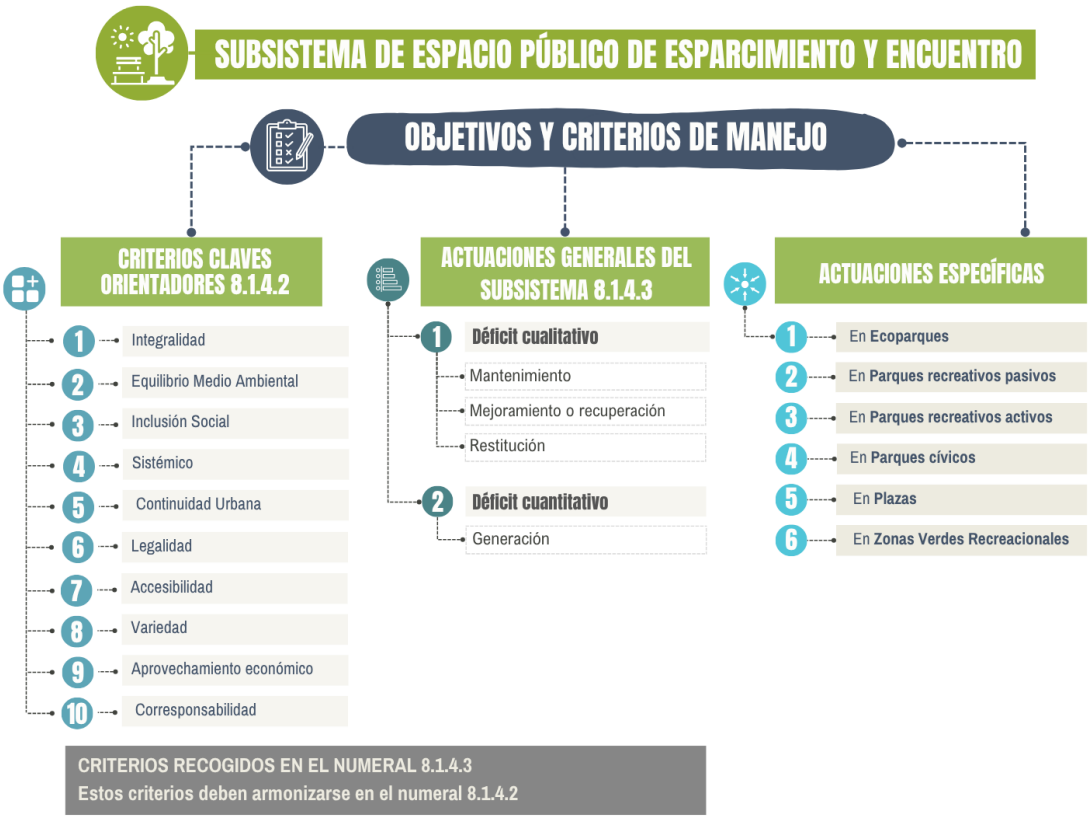
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El análisis técnico muestra que los criterios generales del subsistema han sido aplicados principalmente en actuaciones de generación de nuevos espacios públicos, sin lograr integrarse de manera clara en las de mantenimiento, mejoramiento, recuperación o adecuación del espacio público existente. Esto limita su alcance operativo y evidencia la necesidad de fortalecer su aplicabilidad en todas las intervenciones. A ello se suman elementos normativos recientes, como la Ley 2037 de 2020 “Por el cual se modifica el artículo 6 de la ley 388 de 1997 y se Dictan otras disposiciones”, la Ley 2476 de 2025 “Por medio del cual se fortalece la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en Colombia a través de ciudades y centros urbanos verdes, biodiversos y resilientes (Ley de Ciudades Verdes)” y el Decreto Municipal 2229 de 2019 “Por medio del cual se adopta el Manual del aprovechamiento económico del espacio público en la ciudad de Medellín, se modifican los decretos municipales 2148 de 2015 y 471 de 2018, se deroga el Decreto Municipal 327 de 1997 y se dictan otras disposiciones”, que introducen enfoques diferenciales, climáticos, ambientales y de bienestar que no están plenamente incorporados en los criterios vigentes.

Es importante resaltar que el capítulo 8.1.4 presenta la siguiente estructura en el contenido:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-12 Esquema de la estructura del numeral 8.1.4 del DTS.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Asimismo, los insumos sociales, ambientales e institucionales —incluidos planes poblacionales, diagnósticos sectoriales, determinantes ambientales, lineamientos climáticos y aportes de mesas técnicas— identifican barreras de uso, sostenibilidad, pertinencia territorial, desarticulación normativa y dificultades operativas. Estas revisiones muestran vacíos en criterios como multifuncionalidad, sostenibilidad financiera, accesibilidad universal, inclusión social, manejo diferencial rural–urbano, soluciones basadas en la naturaleza, drenaje sostenible —SUDS—, gestión de la vegetación, confort térmico, capacidad de carga, articulación con movilidad e integración cultural y comunitaria.

A partir de estas evidencias, se requiere reorganizar y precisar los criterios del subsistema, eliminando redundancias entre los diferentes numerales. La ruta de ajuste incorpora los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

nuevos insumos normativos, climáticos, ambientales, sociales y operativos; integra principios como multifuncionalidad, renaturalización, infraestructura verde, sostenibilidad financiera, enfoque diferencial y de cuidados; y armoniza la propuesta con los instrumentos ambientales, climáticos y técnicos revisados.

La presente modificación del documento surge de la actualización de los objetivos definidos en esta sección, los cuales fueron ajustados y trasladados al numeral 8.1.1. Asimismo, se revisan y editan los criterios generales de manejo del subsistema, tomando como base los existentes y los retos y apuestas del POT, con el fin de que sean aplicables a todos sus componentes, independientemente de su función. Con ello, se busca liberar los criterios de manejo específicos, ya recogidos en este primer nivel

El numeral 8.1.4.2 se integran los criterios de manejo correspondientes a las zonas que se encuentran dentro del espacio público proyectado, reconociendo la superposición que existe entre este y la Estructura Ecológica del distrito. Adicionalmente, se incorporan al numeral 8.1.4.3 los criterios para la generación del espacio público que, en la versión del documento de formulación del Acuerdo 48, se encontraban asociados a las definiciones de las actuaciones sobre el espacio público.

Por otra parte, se elimina la sección “Criterios de priorización para Ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua” del numeral 8.1.4 y del documento general de formulación de la revisión de mediano plazo. En el marco de los encuentros con diferentes secretarías, se concluyó que las listas cerradas derivadas de estas metodologías generan dificultades para la aplicación de proyectos en el territorio.

Finalmente, se eliminan los numerales 8.1.4.4.5.3 (Actuaciones específicas en Plazas y Parques Cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural) y 8.1.4.4.5.4 (Actuaciones específicas en Plazas y Parques Cívicos según su función ecológica y paisajística), dado que esta clasificación fue ajustada desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

2.1.2.4.1 Criterios claves orientadores

El numeral 8.1.4.2 del DTS Formulación IVa del POT de Medellín establece diez criterios clave orientadores que guían el diseño e implementación de las propuestas dentro del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Estos criterios fueron concebidos con el fin de promover intervenciones integrales, accesibles, inclusivas y con identidad territorial, contribuyendo a la sostenibilidad urbana a través de enfoques como la conectividad, la variedad, el aprovechamiento económico y la corresponsabilidad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Además, los criterios clave que orientan el diseño e implementación de propuestas para el subsistema no están explícitamente incorporados en el Acuerdo 48 de 2014. Sin embargo, el numeral 8.1.4.3, que detalla las actuaciones generales del subsistema, incluye los criterios para el manejo integral de los espacios públicos. Estos criterios se especifican en el artículo 73 del mismo Acuerdo, bajo el título Criterios Generales del Subsistema.

Durante el período de implementación del POT, se ha evidenciado que los criterios generales del subsistema han sido aplicados principalmente en el diseño de nuevos espacios públicos, bajo la actuación de *generación*. Sin embargo, teniendo en cuenta las condiciones derivadas de los criterios, no ha sido posible integrarlos de manera clara a los procesos de *mantenimiento*, *mejoramiento* o *adecuación* del espacio público existente. Esta situación representa una oportunidad para fortalecer su alcance y aplicabilidad en la totalidad de las intervenciones del subsistema. Así lo indica el documento de Seguimiento y Evaluación, el cual destaca la necesidad de mejorar los mecanismos de gestión para garantizar la sostenibilidad y funcionalidad del espacio público a lo largo del tiempo.

En concordancia con los enfoques del ordenamiento territorial, y frente a los desafíos contemporáneos como el cambio climático, la transformación demográfica y la necesidad de garantizar condiciones de equidad en el acceso, se plantea la necesidad de ajustar los criterios orientadores vigentes, incorporando nuevos principios como la multifuncionalidad, entendida como la capacidad del espacio público para albergar diversos usos, adaptándose a las necesidades de distintos grupos poblacionales, lo cual se alinea con el principio del bienestar y el cuidado de los habitantes establecido en la Ley 2037 de 2020.

Este principio de multifuncionalidad reconoce específicamente la necesidad de que los espacios públicos puedan cumplir simultáneamente funciones recreativas, sociales, culturales, ambientales, económicas y educativas, favoreciendo su sostenibilidad y eficiencia en el uso del suelo. Se aclara que, aunque el criterio de *variedad* incluido en el DTS vigente alude a la diversidad de tipos de espacios, no desarrolla plenamente la noción de espacios polifuncionales, por lo que se sugiere su incorporación como un nuevo criterio orientador del ordenamiento territorial.

En coherencia con el complemento a las vocaciones urbanas derivadas de su condición como Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, se propone una actualización y ampliación de los criterios orientadores del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro con el fin de fortalecer la aplicabilidad, integralidad y pertinencia de frente a las transformaciones del territorio y a las metas estratégicas del POT, tal como se planteó en el capítulo *Fundamentos para la articulación del sistema*, en donde se enfatiza en la relación simbiótica con el Subsistema de equipamientos colectivos y la necesidad de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

aportar desde la incorporación de las tecnologías en el espacio público, con amenidades y ambiente digital.

De igual forma, se propone introducir un criterio enfocado en la sostenibilidad financiera, que vaya más allá del aprovechamiento económico del espacio público existente, orientado a propender por la permanencia, mantenimiento, gestión y financiación de los espacios ya construidos. Aunque algunos elementos relacionados pueden deducirse de la corresponsabilidad y del enfoque sistémico presentes en el DTS, se requiere avanzar hacia lineamientos técnicos y operativos que aseguren su sostenibilidad a largo plazo. En este sentido, la Agencia APP ha contribuido a identificar algunos aspectos claves, como aporte a dicha sostenibilidad, particularmente en lo que se refiere con los análisis específicos en algunas zonas del territorio, a fin de determinar la pertinencia de usar parte de las áreas libres privadas de uso público destinadas a antejardines, con la posibilidad de que éstas sean tenidas en cuenta como posibles zonas donde se pueda dar el aprovechamiento económico del espacio público.

Si bien, esta situación se fundamenta en cambios en las dinámicas económicas y productivas de las zonas de media y baja mixtura, es muy importante entender el impacto que estas acciones podrían desencadenar en otras apuestas igualmente válidas del POT, como son las acciones para la mitigación del cambio climático, entre las cuales, la disponibilidad de estas zonas verdes aporta en la reducción del efecto *isla de calor urbano* en las zonas ya consolidadas del distrito.

El Aprovechamiento económico como estrategia se plantea en el DTS de Formulación del Acuerdo 48 de 2014. A partir de este, el aprovechamiento económico del espacio público en Medellín se ha consolidado mediante una serie de disposiciones normativas que definen competencias, procedimientos y controles. Una de las apuestas normativas más relevantes ha sido el Decreto Municipal 2229 de 2019, que adopta el Manual del Aprovechamiento Económico del Espacio Público —MAEEP—. Este decreto unifica y actualiza el régimen aplicable al uso económico del espacio público, modifica disposiciones de los Decretos 2148 de 2015 y 471 de 2018, y deroga el Decreto 327 de 1997. De esta manera, proporciona mayor claridad operativa, seguridad jurídica y criterios homogéneos para la autorización, la retribución y el seguimiento de las actividades económicas en el espacio público.

El MAEEP estructura categorías y modalidades de aprovechamiento, define procedimientos de trámite y control, y precisa los parámetros de cálculo y actualización de retribuciones, así como los roles institucionales para garantizar la prevalencia del interés general, la accesibilidad y la sostenibilidad del espacio público.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En los espacios públicos de esparcimiento y encuentro, el Aprovechamiento económico del espacio público aplica exclusivamente en superficies de piso duro y solo en estos ámbitos:

- Al interior de plazas, plazoletas y plazuelas, en sus áreas de estancia admitidas para usos como mesas y sillas.
- En las franjas de amoblamiento situadas en el perímetro de las calzadas y andenes;
- Bajo superficie de plazas, plazoletas, plazuelas, calzadas, separadores y andenes para subcategorías específicas, por ejemplo: centros logísticos, depósitos de buses y parqueaderos, excluyendo en todos los casos antejardines, parques, parques cívicos, zonas verdes recreacionales y miradores panorámicos.

Asimismo, está prohibida la ocupación de las franjas de circulación peatonal, las ciclorrutas y los senderos al interior de los espacios públicos. Las ocupaciones autorizadas deberán ubicarse principalmente sobre áreas de piso duro y, en ningún caso, podrán cubrir su totalidad. De este modo, el aprovechamiento se concentra en tipologías donde predomina este tipo de superficie.

Para los pagos en especie, se priorizarán actuaciones de mantenimiento, mejoramiento o recuperación en la zona de influencia del aprovechamiento, lo que contribuye a aliviar la carga presupuestal del distrito. En todo caso, la implementación deberá ajustarse a las condiciones, procedimientos y controles previstos en la normativa vigente.

En las mesas técnicas sobre espacio público se subrayó la necesidad de regular las actividades de aprovechamiento económico —tanto formales como informales— que se desarrollan en estos ámbitos, para asegurar que conserven su naturaleza abierta y colectiva. Esta urgencia se hace más evidente en zonas con fuerte presión turística; en particular, se mencionó el caso de la comuna 13, donde la afluencia de visitantes y las dinámicas asociadas al turismo y especialmente a la turistificación han saturado varios espacios públicos.

En línea con lo anterior, y de acuerdo con el artículo 18 del Decreto Municipal 2229 de 2019, el Manual tiene un carácter dinámico y puede ajustarse conforme avanzan la tecnología y las categorías de aprovechamiento económico que se van implementando. Dichas actualizaciones deben realizarse sin comprometer la titularidad pública ni el uso común del espacio y de sus elementos complementarios. En todo caso, se debe propender que los bienes de uso público no sean objeto de actos administrativos que transfieran su dominio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Al revisar la información aportada por la Agencia APP, es clave que se consideren, entre otras, las siguientes fortalezas en torno al impulso de mayores áreas que aporten a la sostenibilidad financiera del subsistema:

- *Reducción de costos en el mantenimiento y gestión del espacio público.*
- *Aporta a la cualificación del espacio público y del paisaje urbano.*
- *Promueve la protección de la integralidad del espacio público.*
- *Aumento del valor del uso del suelo, en zonas donde se da el AEEP.*
- *Seguimiento a través del uso de sistemas de información geográfica.*
- *Se cuenta con un Manual del instrumento que permite la adecuada implementación de las diferentes categorías y subcategorías (Agencia APP, 2025).*

Adicionalmente, la Agencia APP encuentra entre las oportunidades respecto a este tema:

- *Posibilidad de llevar a cabo asociaciones público-privadas que fomenten la colaboración para la gestión y mantenimiento del espacio público. Autofinanciación de la gestión del instrumento.*
- *Fomento del empleo formal en todos sus sectores.*
- *Fomento de la correcta ocupación y uso del espacio público.*
- *Creciente articulación institucional en torno al instrumento.*
- *Articulación con gremios y asociaciones privadas para un buen manejo y desarrollo coherente del instrumento AEEP. (Agencia APP, 2025).*

Como se ha mencionado, estos aspectos son consistentes, siempre y cuando tengan relación con los retos ambientales y climáticos del territorio, por lo cual, se propone incluir un criterio de mitigación y adaptación al cambio climático, que incorpore elementos como la infraestructura verde, las soluciones basadas en la naturaleza, los pavimentos permeables, la vegetación adecuada, las zonas de sombra y el diseño bioclimático, la construcción sostenible. Este enfoque es crucial para mejorar el confort térmico, reducir el efecto de isla de calor urbana y aumentar la resiliencia frente a eventos extremos (MinAmbiente, 2023).

En consonancia con lo establecido en la Ley 2476 de 2025, estos lineamientos responden a la necesidad de avanzar hacia un modelo de ordenamiento territorial que consolide

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ciudades verdes, biodiversas y resilientes, capaces de integrar los principios de la transición socioecológica. Esta legislación plantea como objetivo fortalecer la conexión entre las personas, el territorio y la naturaleza, y posiciona la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como ejes estructurantes de la planificación urbana. En particular, el espacio público adquiere un papel estratégico al ser considerado una red funcional para garantizar la conectividad ecológica urbano-regional, mediante la integración entre áreas verdes y azules, públicas y privadas.

Desde la perspectiva operativa del prestador de servicios públicos del distrito, EPM plantea estrategias para la adaptación al cambio climático mediante la modernización del drenaje urbano y la gestión inteligente del ciclo del agua. Este enfoque se alinea con el requerimiento de la Ley 2476 de 2025 sobre consolidar ciudades verdes, biodiversas y resilientes e integra infraestructura verde-azul y servicios ecosistémicos como soporte de la planificación urbana (EPM, 2025).

En concreto, EPM plantea el tránsito de esquemas convencionales hacia Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—, los cuales abordan tanto cantidad como calidad: control en la fuente, retención e infiltración a partir de techos azules, tanques de tormenta, pavimentos permeables y parques inundables; y tratamiento del primer lavado urbano mediante biofiltros, zanjas drenantes, humedales artificiales. Con ello se reducen picos de caudal, se mejora la calidad del escurrimiento y se cierra la brecha hídrica pluvial, que consiste en la diferencia entre la exigencia hidrológica del territorio y la capacidad hidráulica instalada. (EPM, 2025).

Complementariamente, la estrategia incorpora renaturalización de cauces y restauración fluvial como Soluciones Basadas en la Naturaleza, articuladas con las determinantes del POT y la red verde-azul urbano-regional. Asimismo, se plantea la integración con herramientas con sensores, analítica de datos, modelación predictiva y simulación en tiempo real para anticipar escenarios, optimizar la operación y planificar inversiones bajo condiciones extremas (EPM, 2025).

Estos mandatos legales sugieren la incorporación de medidas concretas en los criterios de actuación del POT, tales como la definición de porcentajes mínimos de suelo permeable en obras públicas, la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—, y la priorización de intervenciones en zonas con déficit de infraestructura verde-azul. También se reconocen instrumentos de gestión como los Pagos por Servicios Ambientales —PSA— y las compensaciones urbanísticas como mecanismos para restaurar y ampliar el espacio público verde y azul, especialmente en áreas de expansión urbana o sectores

densamente urbanizados. Considerar estos insumos normativos permite al POT reforzar su contribución a la resiliencia urbana y al equilibrio entre desarrollo y sostenibilidad.

En términos sociales, es fundamental ajustar el criterio de *inclusión social* del POT vigente, para dar paso de manera directa al enfoque diferencial poblacional, en línea con la Ley 2037 de 2020 y el CONPES 4143 de 2025. *Política Nacional de cuidado*, que priorizan el diseño e implementación de intervenciones considerando las necesidades específicas de grupos poblacionales como niños, mujeres, personas mayores y personas en situación de discapacidad, así como sus respectivos cuidadores.

Para complementar este enfoque, diversos planes, diagnósticos y ejercicios institucionales recientes ofrecen insumos relevantes que podrían ser considerados para enriquecer la visión del espacio público desde una perspectiva de bienestar y cuidados, con enfoque incluyente. Documentos como el *Plan Municipal Afrodescendiente*, el *Plan Indígena 2023*, la *Encuesta de caracterización LGBTI 2015*, el *Análisis de áreas críticas de la Secretaría de Juventud* y el *Diagnóstico técnico para la actualización de la Política Pública Orientación Sexual, Identidad y Expresión de Género – OSIEG,* identifican condiciones territoriales particulares que afectan el acceso, uso y apropiación del espacio público por parte de grupos históricamente excluidos.

Estos insumos coinciden en señalar que, en distintas zonas de la ciudad, persisten barreras físicas, simbólicas y sociales que limitan la función integradora del espacio público. El *Plan Municipal Afrodescendiente*, por ejemplo, plantea que en varios barrios con alta presencia de esta población se evidencian condiciones de precariedad física, inseguridad y ausencia de referentes culturales, lo que dificulta su apropiación y permanencia en el territorio. Por su parte, el *Plan Indígena 2023* resalta la necesidad de reconocer prácticas rituales y comunitarias que actualmente no encuentran lugar en el espacio urbano, lo cual genera tensiones con la configuración actual del entorno.

Desde la perspectiva juvenil, el ejercicio de cartografía social realizado en el territorio de diferentes comunas y corregimientos sugiere que prácticas como el freestyle, el arte callejero y otras expresiones culturales son frecuentemente restringidas, debido a la falta de condiciones adecuadas y a tensiones normativas con el entorno. A esto se suman factores como la inseguridad, la iluminación insuficiente y la falta de zonas seguras para el encuentro, especialmente en sectores densamente poblados o con baja provisión de espacio público.

En el caso de la población OSIEG, el *Diagnóstico Técnico* y el *Consolidado de Análisis Territorial* registran experiencias de exclusión y violencia que afectan su permanencia y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

circulación en el espacio urbano. En particular, la situación de las mujeres trans –, quienes reportan altos niveles de agresión y desarraigo territorial–, plantea interrogantes sobre la habitabilidad simbólica y física de ciertos sectores de la ciudad. La *Encuesta de Caracterización LGBTI (2015)* aporta además evidencia sobre la concentración de esta población en estratos bajos y zonas con menor calidad del entorno urbano.

Asimismo, la mesa técnica integrada por la Subsecretaría de Gestión Ambiental, la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, la Secretaría de Inclusión Social, la Secretaría de Turismo y la Subsecretaría de Planeación de la Infraestructura Física, señaló las dificultades para incorporar de manera efectiva el componente cultural y comunitario en las intervenciones sobre el espacio público. Este diagnóstico evidencia la necesidad de ajustar los criterios de manejo para que las acciones sobre estos espacios no desconozcan la apropiación cultural del territorio, e incluir lineamientos claros para procesos participativos que aseguren la corresponsabilidad de las comunidades, la pertinencia territorial y la sostenibilidad de las intervenciones.

Estos documentos y encuentros constituyen referentes importantes que permiten reconocer realidades diferenciadas en el uso y experiencia del espacio público. Su análisis puede contribuir a promover una planificación más sensible a las diversas formas de habitar, representar y vivir la ciudad, sin que ello implique comprometer el carácter estructurante del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.

Finalmente, se plantea complementar los criterios de accesibilidad y continuidad urbana con un enfoque de proximidad y bienestar, centrado en la cercanía a servicios esenciales y en la vida cotidiana de los ciudadanos, especialmente en las escalas barrial y vecinal. Este principio permite consolidar espacios públicos como parte de una infraestructura del cuidado, promoviendo su apropiación y uso cotidiano por parte de la comunidad (CONPES 4143, 2025).

El numeral 8.1.4.3. cuyo título se refiere a las actuaciones generales del subsistema, tal como se mencionó previamente, en el segundo párrafo establece que *“Para el manejo integral de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que conforman el presente Subsistema, se consideran los siguientes criterios:”,* lo cual resulta redundante en algunos casos con el numeral 8.1.4.2 y requiere de ser armonizado, con el fin de incluir exclusivamente en el numeral 8.1.4.3 los criterios comunes aplicables a todos los tipos de actuaciones esperadas.

Al respecto del contenido que hace referencia a criterios, en el numeral 8.1.4.3 se cuenta con elementos que posteriormente se ven reflejados en las actuaciones generales y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

específicas del espacio público, además, en el marco de la revisión de mediano plazo y frente al análisis de las dinámicas actuales y la realidad territorial, se identifican algunas modificaciones o precisiones pertinentes:

En primer lugar, todos los criterios acá consignados deben ser retirados, analizados e incluidos en las otras temáticas del DTS, a fin de mantener una correlación directa entre dichas temáticas. De esta manera, se reducen las redundancias, y se espera poder incorporar de manera efectiva otros elementos que sean pertinentes.

El criterio incluido en la tercera viñeta hace referencia a la necesidad de “incrementar los indicadores cuantitativos y cualitativos del espacio público de esparcimiento y encuentro de manera equitativa en el territorio municipal”. Este enunciado, aunque pertinente como principio general, es importante precisarlo con base en los hallazgos de la fase de Seguimiento y Evaluación, toda vez que se hace necesario incorporar una focalización territorial más precisa, sustentada en el déficit histórico de dotación de espacio público, así como en la densidad poblacional y las brechas por comuna y corregimiento.

El análisis técnico evidencia que estas comunas continúan en el rango bajo del indicador de espacio público efectivo por habitante y que, durante el periodo 2020–2022, no cuentan con un avance significativo en el espacio público proyectado, lo cual evidencia una baja incidencia del criterio vigente en la gestión operativa del subsistema tal como se infiere del documento de Seguimiento y Evaluación POT.

El criterio incluido en la octava viñeta señala que debe “considerarse como áreas susceptibles a incorporar al sistema de espacios públicos verdes […] las zonas de alto riesgo no mitigable al igual que algunos suelos de protección”, y en la novena viñeta se empieza el criterio con “promover el manejo adecuado del subsistema con el fin de garantizar la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales […]”. Si bien, ambos criterios son acertados en sus propósitos, es necesario su armonización con las medidas no estructurales del estudio de amenazas realizado en el marco de la presente revisión. De esta manera, se puede lograr una mayor integración con las determinantes ambientales y territoriales actuales. Por ello, se propone un ajuste que armonice el criterio dos del numeral 8.1.4.2 que habla explícitamente del equilibrio medioambiental con estos criterios del numeral 8.1.4.3 y en torno a las actuaciones del subsistema con la Estructura Ecológica Principal —EEP— y con estrategias de resiliencia climática, mediante la consolidación de ecoparques de borde con funciones ambientales y sociales.

Esta propuesta responde a la evidencia contenida en el seguimiento, donde se identificó que el 76,7 % del espacio público generado en el periodo analizado se ubicó en zonas de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

EEP, especialmente en bordes urbano-rurales, lo que valida la relevancia estratégica de estos territorios. No obstante, la baja concreción del espacio público proyectado en dichas zonas, que alcanza solo el 0,8 % del total previsto, revela la necesidad de fortalecer su integración normativa y operativa. Este planteamiento se sustenta en los artículos relacionados con la estructura ecológica y las áreas de protección ambiental en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.3.3.1 y siguientes, sobre el uso y manejo del espacio público.

En cuanto a los criterios que abordan la inclusión, el DTS establece en el criterio listado en la viñeta diez, que deben incorporarse enfoques de inclusión en el diseño, ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación de los programas y proyectos de espacio público, y que se debe definir la normatividad específica para la actualización del Manual del Espacio Público —MEP—, conforme a la Ley 1346 de 2009. En principio, el MEP fue adoptado mediante el Decreto Municipal 113 de 2017, y en el marco de la presente revisión es necesario para la fase de elaboración de la memoria justificativa, establecer si requiere de una futura actualización. Adicionalmente, en la implementación del POT se han identificado algunas dificultades operativas en estos enunciados. Por esta razón, se propone un ajuste que reafirme explícitamente el enfoque de accesibilidad universal y garantice su transversalidad en todas las fases del proyecto urbano. Asimismo, se establece la necesidad de asegurar criterios diferenciados para contextos rurales, movilidad no motorizada y condiciones específicas de discapacidad.

Aunque el indicador de espacio público efectivo en estado óptimo presentó mejoras, sería valioso evidenciarlo de manera desagregada en función de la accesibilidad, situación que no es posible mediante la presente revisión, toda vez que no se cuenta con las fuentes de información detalladas que permitan hacer un análisis actual al respecto. No obstante, en el año 2025, la Secretaría de Infraestructura - SIF se encuentra realizando un inventario actualizado desde la perspectiva cualitativa en torno a todos los elementos del espacio público identificados en el POT, que incluye la verificación de criterios de accesibilidad. En este sentido, es posible que para una revisión de largo plazo, esta situación se pueda monitorear de manera más precisa.

Finalmente, con respecto al criterio listado en la viñeta catorce, “se podrá reducir o modificar el uso de las áreas destinadas a espacio público, por motivos de obra pública o de interés social, según el procedimiento establecido en la Ley 9 de 1989”, es pertinente su revisión en el marco de la nueva normativa al respecto, especialmente, la Ley 2044 de 2020.

Adicionalmente, es pertinente agregar que durante el proceso de elaboración de insumos técnicos se ha establecido la retroalimentación paralela con el proceso de gobernanza

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

colaborativa, a partir del cual se han obtenido enlaces por secretaría, además de otras instituciones del conglomerado.

Figura 2-13 Temas estratégicos que deben ser tenidos en cuenta en los criterios de manejo del subsistema.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con estos enlaces se han realizado mesas temáticas, particularmente en lo que respecta a criterios de manejo, que han permitido identificar aspectos clave, como se aprecia en la Figura 2-13. Además, las problemáticas encontradas en dichas mesas temáticas y que deben servir de soporte en la propuesta de criterios de manejo están orientadas a:

- Déficit de criterios relacionados con el diseño del espacio público, como la falta de criterios para paisajismo, manejo de aguas lluvias, incorporación de soluciones basadas en la naturaleza —SbN—, atención a islas de calor, y determinación de capacidad de carga turística. Esta problemática se extiende a la carencia de especificaciones diferenciadas para mobiliario urbano.
- Falta de normas específicas para entornos rurales que dificultan la intervención territorial, en contraste con la ciudad consolidada. Los actores en las mesas consideraron que la normativa actual está diseñada para ciudad nueva o renovación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

urbana, pero no reconoce los requerimientos diferenciales del territorio existente, limitando la cualificación efectiva del espacio público.

- Falta de sostenibilidad financiera de los espacios públicos, dado que se cuenta con muy pocos instrumentos de gestión y financiación para el mantenimiento de espacios públicos, resultando en intervenciones reactivas basadas en solicitudes ciudadanas. Esta problemática incluye la ausencia de indicadores de durabilidad y sistemas de monitoreo post-intervención, afectando la sostenibilidad temporal de los espacios.
- Desarticulación territorial, social y cultural, toda vez que se presentan dificultades para incorporar componentes culturales y comunitarios en las intervenciones, junto con problemas de localización que generan espacios subutilizados (como parques de borde) mientras persiste un déficit en zonas que más lo necesitan. Esto se agrava por la presión de grupos ilegales y ocupaciones conflictivas. Asimismo, los espacios públicos no están siendo atractivos ni seguros para la ciudadanía.
- Limitaciones de accesibilidad y funcionalidad, dado que el diseño del espacio público no garantiza consistentemente accesibilidad universal ni confort en conexiones con movilidad, evidenciando problemas de integración funcional del espacio público con el sistema urbano general.
- Gestión inadecuada del suelo público, toda vez que hay casos en los cuales la generación de espacios públicos se ha dado a partir de la identificación de áreas remanentes producto de la ejecución de proyectos, las cuales no cumplen con características normativas y se convierten en focos de conflicto e inseguridad. Esta problemática se relaciona con la dificultad de aplicar criterios normativos en ciudad consolidada por falta de suelo disponible.

Estas problemáticas evidencian la necesidad de un enfoque integral que articule planificación técnica, adecuación normativa, sostenibilidad financiera y pertinencia territorial para el espacio público de Medellín.

Adicionalmente, a partir del análisis de las afirmaciones realizadas en las mesas de trabajo, se identifican las siguientes oportunidades:

- Sostenibilidad económica y alianzas estratégicas, que servirían para el desarrollo de modelos de aprovechamiento económico del espacio público, y permiten generar recursos para mantenimiento, mejoramiento y control. Esto incluye alianzas público-privadas, revisión de Áreas de Revitalización Económica —ARE—, y dinamización organizada que fortalezca la apropiación ciudadana mientras genera ingresos sostenibles.
- Una gestión ambiental integral, a partir de la implementación de soluciones basadas en la naturaleza, que incluye: estrategias de mitigación de islas de calor urbano, manejo de drenaje y escorrentías mediante infraestructura verde, mejoramiento de lineamientos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

paisajísticos articulados con el Manual de Silvicultura, y desarrollo de tipologías de intervención ambiental en el entorno urbano.

- Integración sistémica con el Subsistema de Movilidad, de tal manera que se articule el espacio público con el sistema de transporte, incorporando principios de diseño universal, confort peatonal, y ofertas integradas de parqueaderos y estaciones del SITVA. Esta oportunidad incluye el diseño integral en proyectos viales que considere el espacio público desde la planificación presupuestal.
- Flexibilización normativa territorial, que implica que los criterios reconozcan diferencias territoriales entre lo urbano y lo rural, permitiendo intervenciones contextualizadas. Esto incluye precisión en delimitación de espacio público proyectado y mejoramiento de normas complementarias para ámbitos territoriales específicos.
- Priorización y gestión con respecto al turismo, a partir de la identificación de zonas deficitarias para priorización de proyectos turísticos prioritarios, junto con estudios de capacidad de carga turística en el espacio público, que incluyan criterios ambientales y sociales. Esta oportunidad permite generar estrategias preventivas de impactos en dinámicas locales e identitarias.
- Participación cultural y apropiación social, a partir del fortalecimiento del sentido de pertenencia mediante procesos participativos en diseño y manejo del espacio público, asegurando que las intervenciones no contravengan la apropiación cultural. Incluye lineamientos para educación y cultura ciudadana sobre el espacio público.

Estas oportunidades evidencian la posibilidad de transformar el espacio público de Medellín hacia un modelo más sostenible, inclusivo e integrado con las dinámicas urbanas y territoriales.

Finalmente, a partir de las recomendaciones realizadas desde la dimensión ambiental, es importante que de manera específica, en los espacios públicos constitutivos naturales se tenga presente que la selección, establecimiento y las intervenciones sobre la vegetación del espacio público deben tener en cuenta la reglamentación vigente sobre el uso y aprovechamiento de la flora y fauna amenazada, dando cumplimiento a su veda, preservación y promoción, de conformidad con las resoluciones emitidas por la Autoridad Ambiental competente y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Asimismo, dichas actuaciones serán acordes con las especificaciones técnicas y reglamentaciones específicas vigentes, en especial con el Plan de Silvicultura Urbana, el Manual de Silvicultura Urbana y la Ley 2476 de 2025.

Teniendo en cuenta la formulación del Plan de Renaturalización de Medellín, que se viene realizando en paralelo con el proceso de revisión del POT, se debe considerar un criterio que acoja su objetivo general de *"Incrementar los beneficios que brindan la estructura*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ecológica y las infraestructuras verdes y azules de Medellín, para renaturalizar la ciudad a partir de soluciones basadas en la naturaleza". Este criterio se puede armonizar con la inclusión de los criterios de construcción sostenible determinados en la Guía para el diseño de Espacios Abiertos Sostenibles (AMVA, 2015) y el Plan de Acción Climática de Medellín.

Si bien es propio de la norma específica, y debe ser incluida en la reglamentación posterior al POT, es importante considerar que de acuerdo con las orientaciones del Plan de Gestión de Residuos Sólidos, en los espacios públicos se debe contar con dotación de infraestructura para la separación de residuos.

En lo que respecta a las determinantes que se han revisado desde la dimensión ambiental para la definición de criterios de manejo, es pertinente tener presente para el espacio público, el Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática AMVA —PAC&VC—, el Plan regional de Acción Climática CORANTIOQUIA —PRCC—, el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA—, los Planes de Manejo del Cerro El Volador, el cerro Nutibara, el cerro La Asomadera, la Zonificación Acústica elaborada por el AMVA, el Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá —CVMVA—, el Plan de Adaptación en Salud y Cambio Climático de Antioquia —PACCSA—, el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos —PMEPVU—, el cual se encuentra en actualización por parte del AMVA y el Instituto Humboldt y Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire —PIGECA —, los cuales se analizaron y se consolidaron en una primera propuesta de criterios generales, que deben ser ajustados y analizados, en el marco de la memoria justificativa del presente proceso de revisión y ajuste. Dichos criterios generales se consolidaron como se aprecia a continuación:

> *1. Fortalecer y establecer cobertura vegetal en el espacio público para: disminuir las islas de calor, la contaminación acústica y del aire, y recuperar la calidad ecosistémica como medidas de adaptación y mitigación basadas en ecosistemas. De acuerdo con PAC, PAC &VC, Plan de Adaptación en Salud, PICCA, Zonificación Acústica, PIGECA, PRCC, POMCAS, DRMI DVARC, Plan de Manejo de Áreas Protegidas.*
>
> *2. Generar y regular espacios verdes que hagan parte del subsistema de espacios públicos, para reducir el déficit de área verde per cápita como medida de adaptación basada en ecosistemas. De acuerdo con PMEPVU, PAC & VC, PICCA y PRCC y el Plan de Adaptación en Salud, y CVMVA.*
>
> *3. Implementar estrategias de manejo y movilidad sostenible, en las áreas protegidas metropolitanas que: eviten la creación de nuevos caminos, favorezcan el uso de sistemas alternativos de transporte, favorezcan la peatonalización, restrinjan el acceso vehicular, promuevan la señalización y se prohíban actividades deportivas como el ciclo montañismo o motocross, como medidas de adaptación basadas en*

infraestructura, para recuperar la calidad ecosistémica. De acuerdo con los planes de manejo de las áreas protegidas.

4. Diseñar e implementar SUDS en el espacio público, que incluyan la transformación de pisos duros por espacios verdes, que permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo y reduzcan la contaminación del acuífero como medida de gestión mixta. De acuerdo con el PMAA, PICCA, PAC, PAC &VC, POMCA ABURRÁ, PRCC.

5. Implementar mecanismos de gestión del suelo a través del rediseño de espacios públicos, para mitigar la contaminación acústica, como medida basada en la gobernanza. De acuerdo con la zonificación acústica.

6. Integrar el espacio público al sistema de transporte público masivo mejorando las condiciones de accesibilidad e impulsando la movilidad activa, como medida de mitigación y adaptación basada en infraestructura para disminuir las emisiones de GEI. De acuerdo con el PAC y el PAC &VC.

7. Implementar mecanismos de gestión de la fauna y la flora en el subsistema de EP a partir de las zonas verdes estratégicas del distrito, para la protección de la biodiversidad a partir de medidas de mitigación basadas en gobernanza. De acuerdo con PMEPVU y reglamentaciones vigentes sobre el uso y aprovechamiento de la flora y fauna amenazada y el esquema de conectividades ecosistémicas en suelo rural.

8. Implementar estrategias de construcción sostenible en EP según la Guía de construcción sostenible del AMVA, que toleren las condiciones adversas ocasionadas por el cambio climático, como medidas de adaptación basadas en infraestructura y de mitigación basada en transición y eficiencia energética. De acuerdo con el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas Urbanas, PAC & VC, PEHMED, PICCA y POMCA.

En conjunto, estas propuestas de incorporación y precisión permiten dotar al subsistema de un marco normativo más operativo y alineado con los retos actuales del ordenamiento territorial, fortaleciendo su papel estructurante en la consolidación del sistema de ciudad, la equidad territorial, el enfoque CTI, la resiliencia territorial y el cuidado y bienestar de los habitantes distritales.

Criterios para la generación de espacios públicos:

A la luz del Seguimiento y Evaluación realizados durante la vigencia de mediano plazo del POT, se evidencia una dinámica positiva en la incorporación de nuevas áreas, con una concentración relevante en zonas verdes recreacionales y ecoparques, así como un crecimiento sostenido en el indicador de espacio público efectivo por habitante. Sin embargo, este avance aún se encuentra en un punto intermedio respecto a los objetivos trazados. La complejidad en la gestión, genera dificultades para concretar el espacio público

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

proyectado en ciertos ámbitos territoriales, especialmente rurales, suburbanos y comunas con alta presión demográfica, lo cual ha limitado el cierre de brechas espaciales históricas.

En cuanto a los criterios técnicos definidos para la generación de nuevas áreas, el seguimiento evidencia la necesidad de afinar su aplicabilidad en función de la realidad territorial. Aspectos como el cumplimiento de anchos mínimos, conectividad vial, características topográficas, condiciones de accesibilidad universal y correspondencia con la estructura ecológica y la movilidad, si bien están normativamente establecidos, enfrentan desafíos en su implementación práctica. En este sentido, la revisión plantea la oportunidad de reforzar la flexibilidad normativa y adaptabilidad territorial de estos criterios, sin desatender los estándares establecidos por la normatividad nacional ni los principios de diseño universal y seguridad urbana. Esto se ha evidenciado durante las mesas técnicas con el conglomerado, donde se identificaron las dificultades de aplicación de la norma por la falta de criterios de manejo que reconozcan las condiciones preexistentes, el nivel de consolidación de espacios existentes y la complejidad para aplicar la totalidad de disposiciones en cuanto a la generación de espacios públicos.

Las recientes dinámicas territoriales exigen nuevos enfoques para la provisión de espacio público en Medellín. El Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en Medellín (UNAL, 2025) evidencia que las laderas urbanas concentran las tasas más altas de consolidación y crecimiento demográfico, mientras que presentan los niveles más bajos de espacio público por habitante. Esta situación revela una necesidad estructural relacionada con la distribución de estos espacios, lo que exige a replantear los criterios normativos vigentes bajo una lógica más adaptativa y territorializada.

En particular, el DTS Formulación IVa, numeral 8.1.4.3.2.1, establece que los nuevos espacios públicos deben contar con superficies mayores a 1.000 m², o colindar con otros que, en conjunto, sumen dicha área. Sin embargo, en los contextos de alta densidad y consolidación informal, como ocurre en muchas zonas de ladera, este parámetro resulta restrictivo y limita la posibilidad de incorporar nuevas espacialidades públicas. Frente a este escenario, se propone autorizar superficies menores, siempre que estas estén integradas en una red de microespacialidades interconectadas, capaces de articular usos colectivos, promover el encuentro ciudadano y aportar a la conectividad ecológica y social del territorio.

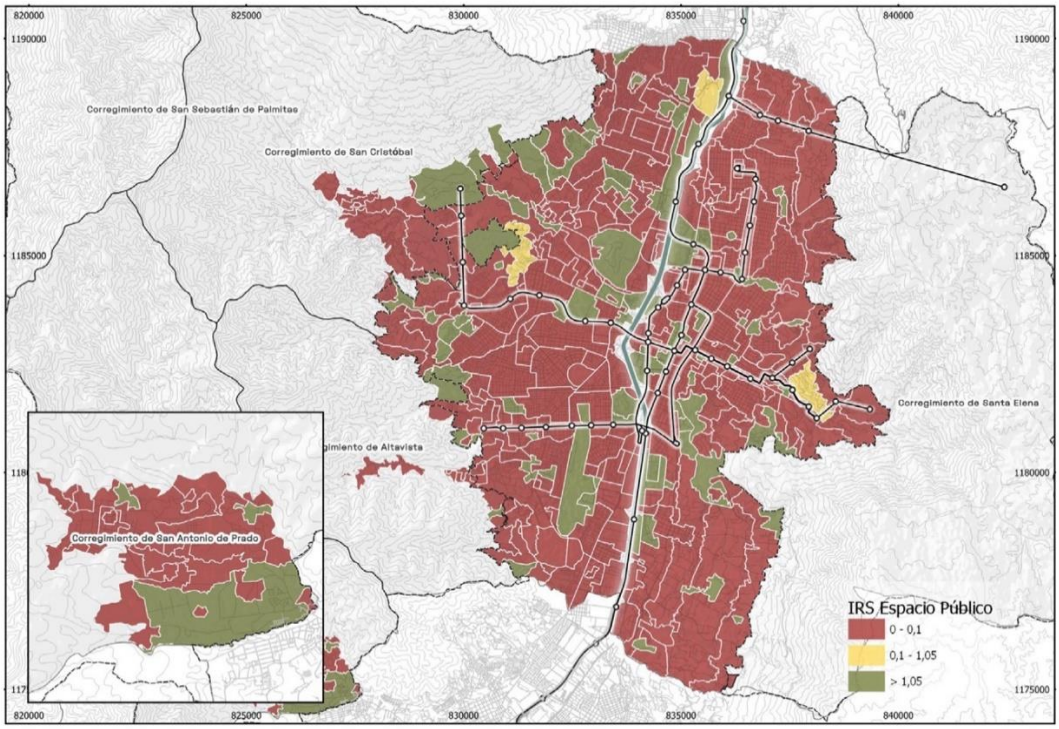
En este mismo sentido, la mesa técnica, con participación de la Secretaría de Turismo, la Subsecretaría de Control Urbanístico, la Secretaría de Planeación, la Agencia APP y la Subsecretaría de Catastro, enfatizó la necesidad de establecer criterios diferenciados de gestión y diseño según los ámbitos territoriales. Estos lineamientos deben habilitar la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

creación de espacios públicos en todo el distrito, incluso en áreas de alta densidad, donde la disponibilidad de espacio es insuficiente y el área de los lotes es muy pequeña.

Complementariamente, el análisis desarrollado en el marco de la actualización del módulo de Capacidad de Soporte del Modelo Multipropósito —MMP— (Urbam - EAFIT; Distrito Especial de Medellín. (2025), con base en el modelo conceptual DENSURBAM, aporta una lectura técnica de este déficit. En este modelo, el espacio público fue evaluado como una variable crítica a través del Índice de Relación de Soporte —IRS—, el cual mide la relación entre la oferta disponible en m² efectivos y la demanda estimada en número de habitantes, y considera como estándar mínimo los 7 m²/hab definidos por el artículo 74 del Acuerdo 48 de 2014. Los resultados del IRS mostraron que múltiples sectores del distrito, especialmente en laderas, registran valores inferiores a 1, lo que indica una condición de insostenibilidad y déficit estructural (Figura 2-14)

Figura 2-14 Índice de relación de soporte espacio público efectivo.



Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (Urbam - EAFIT; Distrito Especial de Medellín. (2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Esta doble aproximación, cuantitativa y normativa, sustenta la necesidad de ajustes en los lineamientos técnicos del POT. Al superar el umbral del mínimo de 1.000 m² como requisito único y rígido, y al reconocer en su lugar las condiciones reales del territorio, se avanzaría hacia una provisión de espacio público más equitativa, funcional y adaptable a los entornos consolidados de difícil intervención, lo cual favorecería tanto la habitabilidad como la sostenibilidad urbana.

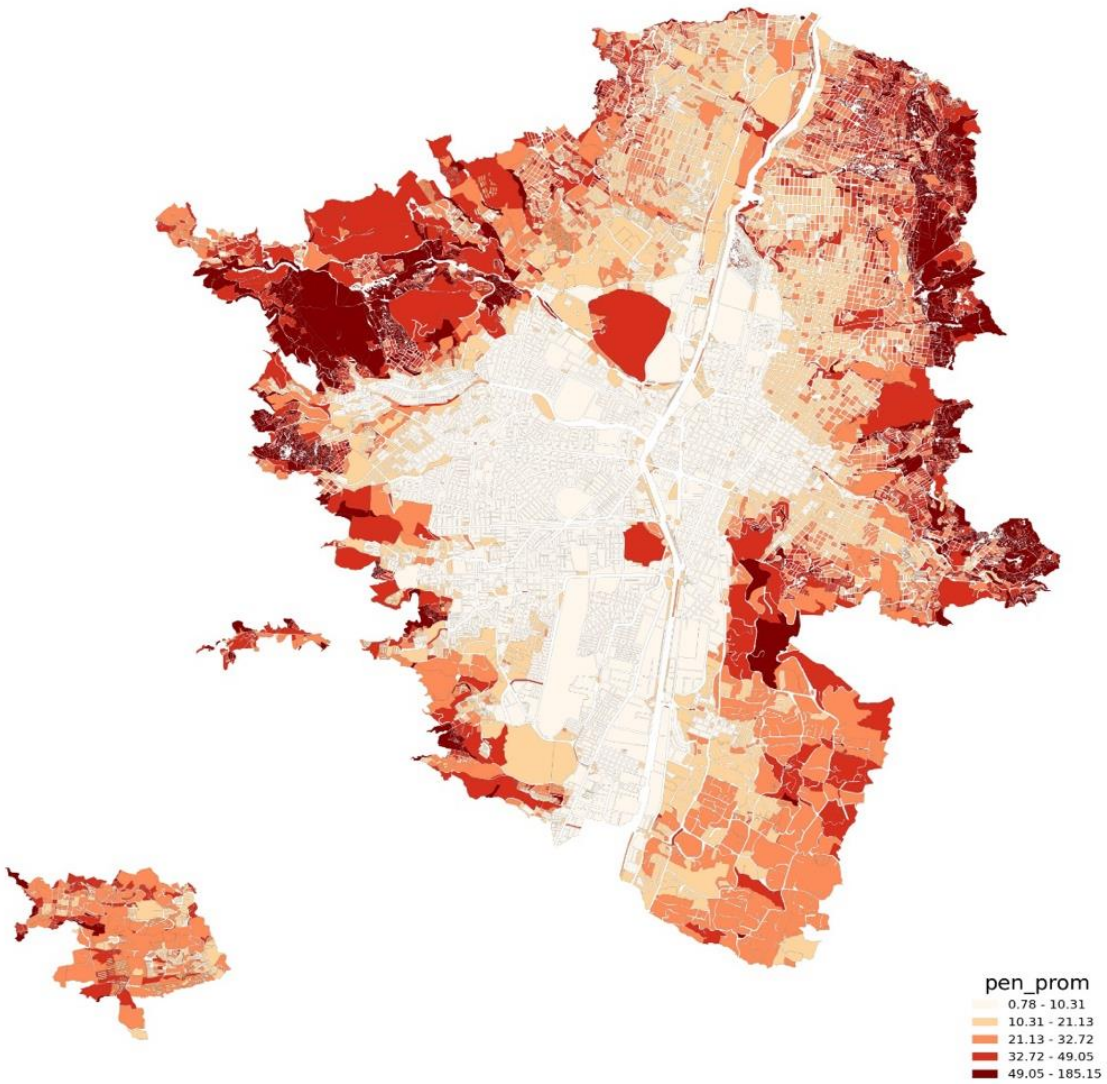
El numeral 8.1.4.3.2.1, también establece como límite una pendiente máxima del 25% para el desarrollo de espacio público. No obstante, al revisar el estudio *Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín* (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025), se evidencia que en varias de las zonas donde actualmente se registra menor proporción de espacio público, las pendientes promedio oscilan entre el 21 % y el 32 %. Esta condición topográfica, especialmente en sectores de ladera, resalta la necesidad de flexibilizar dicho criterio con el fin de permitir la incorporación de espacio público en áreas con pendientes superiores al umbral establecido, en la medida en que esto contribuiría a reducir los déficits identificados en estos territorios.

La Figura 2-15 muestra el comportamiento promedio de las pendientes en el área urbana del distrito, y evidencia que gran parte de las laderas urbanizadas presenta pendientes mayores al 20%. En este contexto, mantener una restricción estricta por pendiente representa una limitación significativa para la generación de nuevo espacio público en zonas densamente ocupadas, especialmente aquellas ubicadas en bordes urbanos y territorios en proceso de consolidación.

Por tanto, se sugiere revisar este criterio de manejo y permitir el desarrollo de espacio público en áreas con pendientes superiores al 25 %, siempre que se cuente con estudios geotécnicos e hidráulicos que avalen la viabilidad técnica, y se implementen las intervenciones necesarias que garanticen condiciones de seguridad, funcionalidad y accesibilidad universal para todos los usuarios.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-15. Pendiente promedio zona urbana.



Fuente. Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025).

El estudio sobre Zonas de Tratamiento Especial (Ruta N, 2024) destaca el urbanismo táctico como estrategia para generar espacio público en áreas urbanas altamente

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

consolidadas. Según el documento, el urbanismo táctico es un enfoque de diseño para ciudades consolidadas que implementa intervenciones rápidas, de bajo costo y alto impacto, con participación ciudadana y un carácter temporal/pedagógico. Estas intervenciones están orientadas a recuperar espacio para el peatón; crear ciclorrutas e integrar el transporte público; habilitar nuevos espacios públicos —plazoletas y parques de bolsillo—; incorporar mobiliario y zonas verdes; y ordenar el estacionamiento informal (Urban Design Lab, 2022). En términos operativos, sus características son:

- Rapidez en el diseño y la ejecución, que evita los ciclos extensos y burocráticos de los proyectos tradicionales y permite testear soluciones en corto tiempo, así como ajustar con base en evidencia de uso.
- Bajo costo, mediante materiales económicos pero durables —pintura, materas, madera para mobiliario y elementos de señalización como topes, hitos y boyas—, con el fin de prevenir calidades deficientes que deterioren el espacio y erosionen la confianza ciudadana.
- Temporalidad/adaptabilidad, con intervenciones graduales y experimentales que pueden usarse como dispositivos pedagógicos frente a cambios sensibles.
- Sentido social, al surgir frecuentemente de iniciativas comunitarias que promueven apropiación y cuidado del espacio público.

Con este marco, el objetivo funcional del urbanismo táctico es transformar los espacios para recuperar área peatonal, generar ciclorrutas y articularse con el transporte público masivo; además, crear plazoletas y parques de bolsillo, instalar mobiliario y sumar vegetación, al tiempo que se regula el estacionamiento informal.

A modo ilustrativo, el documento resalta, la reconfiguración de la gran intersección en el Flatiron District (Manhattan) que permitió conformar una plazoleta central para ocio y esparcimiento, con vegetación, mobiliario y conexión ciclista; de forma más amplia, la pacificación de calles en Nueva York ha producido más de 60 plazas y 680 km de cicloinfraestructura, con mejoras en seguridad vial y ordenamiento del espacio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-16 Urbanismo táctico en la ciudad de Nueva York.

Fuente. Estudio Zonas de Tratamiento Especial (Ruta N, 2024).

En síntesis, el urbanismo táctico opera como un laboratorio urbano de bajo riesgo para ensayar y ajustar soluciones espaciales con participación comunitaria antes de escalar a intervenciones permanentes. Es especialmente útil en distritos de innovación y en áreas urbanas consolidadas que buscan activar el espacio público—como zonas de ladera consolidadas por procesos de ocupación que restringen la disponibilidad y gestión de predios de tamaño significativo—o en el centro de la ciudad.

El BID (2021) plantea tres postulados que operan como “hilos conductores” para orientar la provisión de espacio público en contextos complejos como las laderas y los tejidos de alta densidad. El primero parte de intervenir sobre lo existente: restaurar funciones ecológicas básicas (infiltración, control de escorrentía, mejora microclimática) y, en paralelo, mejorar la operación cotidiana del espacio público con acciones puntuales y replicables. En lugar de esperar predios de gran tamaño, se propone trabajar con micro-espacialidades

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

conectadas —plazoletas, ensanches peatonales, frentes escolares, cruces pacificados, parques de bolsillo— articuladas mediante soluciones de drenaje urbano sostenible y criterios de accesibilidad universal. Este enfoque soporta la flexibilización del umbral rígido de 1.000 m² y de la restricción por pendiente cuando existan soportes geotécnicos e hidráulicos verificables, y se acompaña de fases de prueba mediante urbanismo táctico para ajustar trazados y usos con evidencia de funcionamiento.

El segundo postulado entiende el espacio público como red y no como piezas aisladas. La estrategia se concentra en conectar y adaptar mediante corredores verdes que integran la estructura ecológica con la movilidad de baja velocidad, tanto el peatón como la bicicleta, y con el transporte público, asegurando continuidad y accesos frecuentes en terrenos con pendientes significativas. Esta lectura de sistema permite que micro-espacios y parques existentes funcionen como nodos de una red mayor, y con mecanismos de gestión que garanticen mantenimiento, seguridad y calidad. En la práctica, esto traduce la “conectividad” en secciones que combinan fajas ecológicas, infraestructura para modos activos y dispositivos de drenaje, y en criterios de localización que priorizan bordes de quebrada, servidumbres y trazas subutilizadas.

El tercer postulado anticipa y mitiga: fija una “armadura verde” en los instrumentos de ordenamiento para orientar el crecimiento y las transformaciones futuras, condicionando nuevas actuaciones a la existencia previa de conectividad peatonal y ciclable, reservas ecológicas y metas mínimas de espacio público y cobertura vegetal. Esto incluye lineamientos explícitos para ámbitos rurales y suburbanos, donde el incremento poblacional demanda criterios de localización, continuidad y dotación acordes con su carácter, y reglas claras para intervenir.

El análisis demográfico también confirma un incremento poblacional en el suelo rural. Aunque el DTS prevé lineamientos específicos para estas áreas, tales directrices no se incorporaron expresamente en los criterios de manejo del Acuerdo 48 de 2014. Resulta, por tanto, imprescindible integrar dichas disposiciones para asegurar una oferta equitativa y sostenible de espacio público en todo el distrito.

Asimismo, se resalta que, si bien el subsistema ha contribuido a la integración de la estructura ecológica y a la contención de la expansión urbana a través de los ecoparques y los espacios asociados a la Estructura Ecológica Principal, el ritmo de concreción en estas categorías requiere de mayor capacidad institucional y financiera para su sostenibilidad a largo plazo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En consecuencia, el ajuste de estos criterios debe contemplar una ruta clara que se construya de la mano de la actualización del inventario y la calificación cualitativa, la revisión técnica de los criterios de generación, la priorización territorial basada en déficit acumulado y capacidades locales, y la consolidación de mecanismos de seguimiento que garanticen la trazabilidad del cumplimiento de metas y compromisos del subsistema. Este fortalecimiento contribuirá no solo al cumplimiento de los objetivos del POT, sino también a potenciar el impacto del espacio público como plataforma para la equidad, la resiliencia y el encuentro ciudadano.

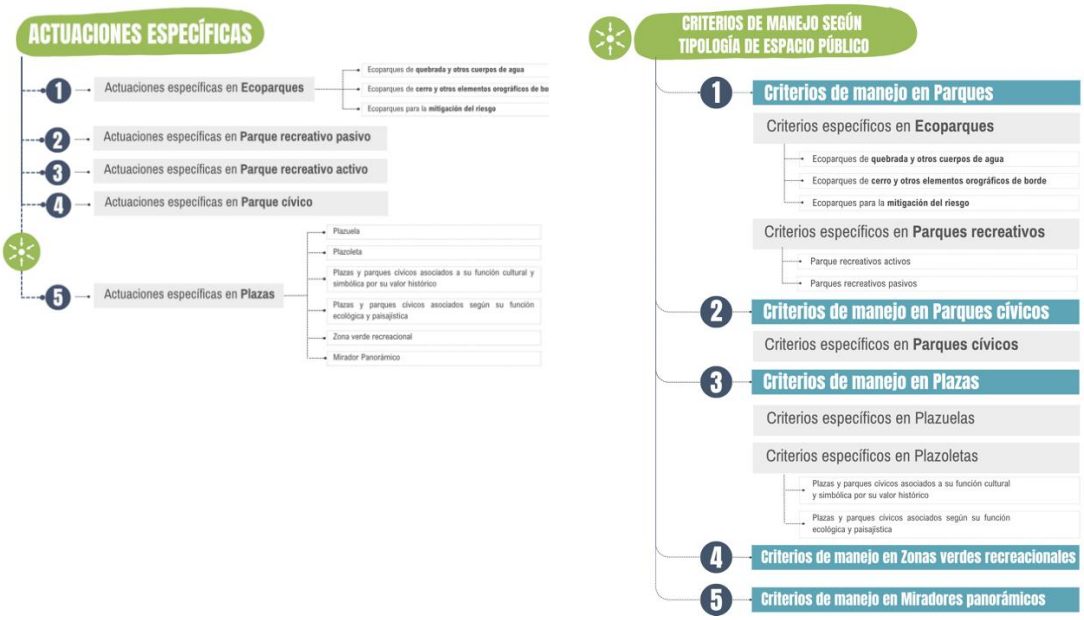
2.1.2.4.2 Actuaciones específicas

El DTS Formulación IVa, en su numeral 8.1.4.4, desarrolla las actuaciones específicas del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro, clasificados según su naturaleza y función. A nivel del Acuerdo 48 de 2014, las actuaciones específicas encuentran sustento normativo en los artículos 76, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 y 93, en los que se regulan las condiciones y lineamientos para la planificación, manejo e intervención de estos espacios públicos.

En este marco, el POT del Distrito establece criterios de manejo para distintas tipologías de espacio público, incluyendo: ecoparques; ecoparques de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde; ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua; ecoparques orientados a la mitigación del riesgo; parques recreativos activos; parques recreativos pasivos; parques cívicos; plazas; plazoletas; plazuelas; así como plazas y parques cívicos que cumplen funciones culturales, simbólicas o ecológicas y paisajísticas; zonas verdes recreacionales y miradores panorámicos. Sin embargo, como se aprecia en la siguiente figura existe una confusión entre las actuaciones —mantenimiento, mejoramiento o recuperación, restitución, y generación— y los criterios definidos para cada tipología, por lo tanto, se debe aclarar este aspecto y manejar los criterios y no las actuaciones, en este capítulo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-17 Comparativo entre actuaciones específicas en el DTS Formulación IVa y su correcta interpretación como criterios de manejo por elementos del subsistema.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Actuaciones específicas en ecoparques

El DTS de Formulación IVa del POT de Medellín define los ecoparques como una pieza clave para integrar los elementos naturales al Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Las intervenciones en estos espacios deben conciliar la protección ambiental con el uso colectivo, apoyándose en criterios de manejo que aborden dimensiones ambientales, educativas, sociales, culturales, turísticas y económicas. Tales criterios deben articularse con estudios técnicos y normativos especializados, entre ellos los análisis geotécnicos, hidráulicos y de sismo-resistencia.

Tabla 2-11 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparques

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.1. Actuaciones Específicas en Ecoparques.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 76. Actuaciones Específicas en Ecoparques.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Existen diferencias entre la forma como se abordan los ecoparques entre el área urbana y rural que inciden en la calidad de los espacios públicos resultantes. Adicionalmente, el POT carece de lineamientos específicos para integrar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en los ecoparques, y de estrategias claras para controlar el crecimiento urbano sobre zonas de borde periurbano.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo con relación a la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura verde y azul y gestión de la calidad del aire y acústica. Precisar los criterios de manejo, de acuerdo con las medidas no estructurales definidas en el Estudio Básico de Amenazas actualizado para el distrito.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática. AMVA —PAC&VC— Plan regional de Acción Climática. Corantioquia —PRCC— Zonificación Acústica elaborada por el AMVA Plan de Adaptación en Salud y Cambio Climático —PACCSA— de Antioquia Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire —PIGECA—
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS del POT vigente, se establece que los ecoparques deben ser concebidos como espacios de alto valor simbólico, ecológico y paisajístico, cuya intervención está condicionada por su función estructurante dentro del paisaje y de la Estructura Ecológica Principal. Estas áreas requieren un manejo cuidadoso, con intervenciones mínimas y armónicas con el entorno natural, orientadas a la restauración ecológica, la conectividad biológica y la recreación pasiva.

Como complemento a este enfoque, la Ley 2476 de 2025 plantea lineamientos que refuerzan y amplían la función estratégica de los ecoparques, especialmente en contextos de borde urbano. En su artículo 1, se señala que la planificación urbana debe estar orientada por principios de sostenibilidad, conservación de la biodiversidad y fortalecimiento de la infraestructura verde. Esto implica que los criterios de manejo de los ecoparques deben trascender la dimensión recreativa convencional e integrarse como instrumentos activos de adaptación al cambio climático, control del riesgo, apropiación cultural del paisaje y regeneración ambiental urbana.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El artículo 2 de la mencionada ley establece que, con apoyo de las autoridades nacionales y ambientales, el distrito debe avanzar en un proceso de **transición socioecológica hacia la sostenibilidad**. Ello supone consolidar un modelo de desarrollo diferenciado regionalmente, guiado por el ordenamiento ambiental territorial, la conservación y restauración de la biodiversidad, el fortalecimiento de la estructura ecológica y la resiliencia climática. Asimismo, se promueve la calidad ambiental, la equidad, la economía circular y la mitigación del cambio climático, con el fin de alcanzar un equilibrio entre el bienestar humano derivado de los aportes de la naturaleza y el desarrollo urbano.

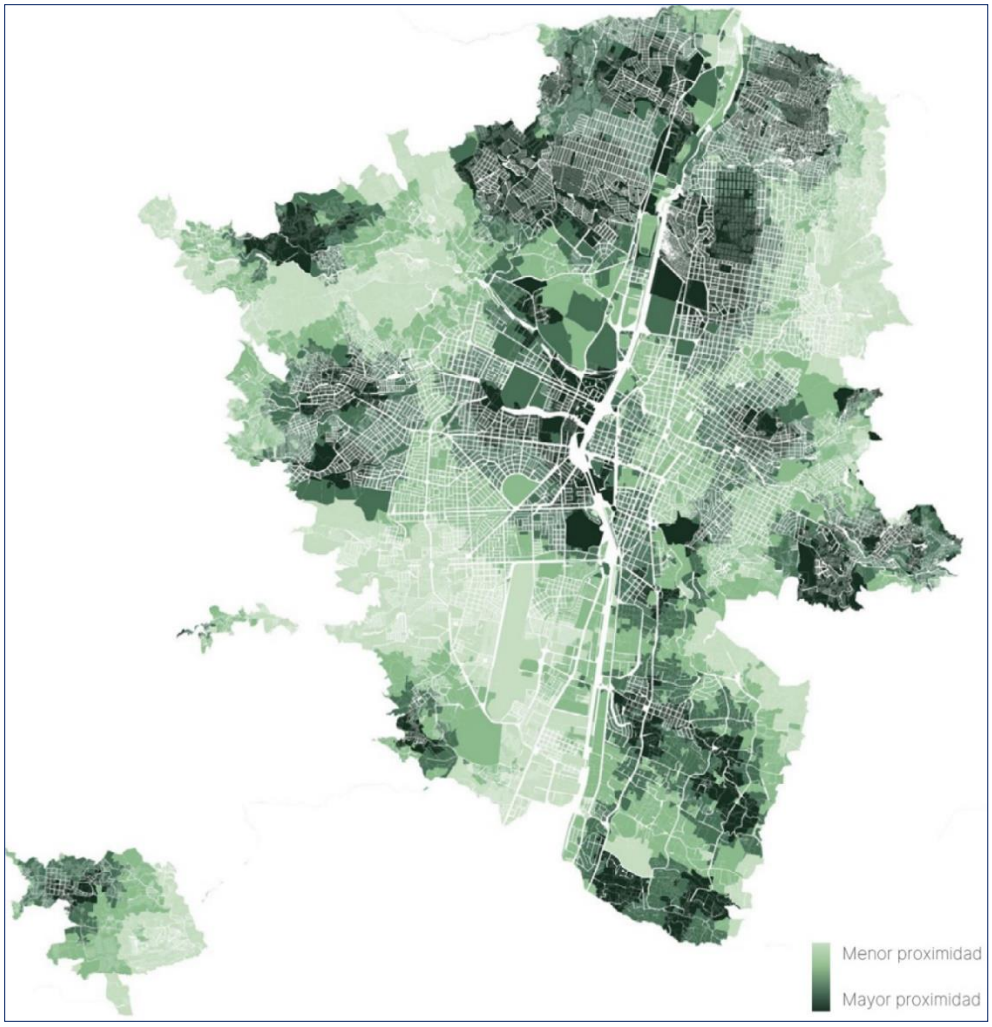
Adicionalmente, el artículo 3 subraya que la planificación urbana debe consolidar la infraestructura verde como componente estructural del ordenamiento, articulando los ecoparques en las estrategias de conservación y regeneración ambiental que fomenten la sostenibilidad y resiliencia del distrito, mientras que, por su parte, el artículo 5 de dicha ley enfatiza la necesidad de consolidar ciudades verdes, biodiversas y resilientes mediante la implementación de *Soluciones basadas en la Naturaleza*. En este sentido, los ecoparques deben priorizar estrategias de restauración con especies nativas, manejo sostenible del agua mediante drenajes urbanos sostenibles y revegetalización de suelos erosionados, al tiempo que se convierten en espacios de sensibilización ambiental y educación comunitaria.

Finalmente, el artículo 11 de la Ley 2476 de 2025 establece que el espacio público debe garantizar la conectividad ecológica urbano-regional, articulando áreas verdes y azules, tanto públicas como privadas, dentro de una red funcional que permita mantener la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los ecoparques, por su ubicación y características, deben desempeñar un papel articulador en esta red, conectando corredores ecológicos, zonas de amortiguación y áreas de restauración.

El estudio desarrollado por Urbam EAFIT; Distrito Especial de Medellín (2025) estimó la proximidad de los distintos lotes a los ecoparques del distrito, considerando un umbral de 15 minutos a pie mediante la red peatonal. La Figura 2-18 presenta los resultados del análisis:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-18 Proximidad a los espacios públicos en tipología ecoparque.



Las manzanas con tonos más intensos indican mayor proximidad a los espacios públicos de esta categoría.

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Medellín (Urbam - EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Como se observa, las comunas ubicadas en las zonas nororiental, occidental y suroccidental registran los niveles más bajos de acceso a este tipo de espacio público. Estas áreas, que hoy evidencian un alto déficit en esta tipología, podrían ser propicias para la creación de nuevos espacios, dado que se localizan en franjas de transición urbano-rural

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y zonas que estarían sujetas a altos niveles de riesgo. Asimismo, el centro del distrito también muestra baja accesibilidad; sin embargo, en este caso ello podría obedecer a su alta consolidación urbana, que dificulta la incorporación de nuevos espacios públicos de esta naturaleza.

En la revisión realizada al DTS respecto a las actuaciones que debería contener de manera directa el texto, se aprecia que este se comporta más como un marco conceptual o política general que como criterios de manejo operativos. Presenta una visión integral valiosa, pero carece de la especificidad técnica, los instrumentos operativos y los mecanismos de control necesarios para guiar intervenciones concretas. Para ser efectivo como herramienta de manejo, requiere un nivel de detalle técnico y procedimental significativamente mayor, así como instrumentos que permitan su implementación práctica y evaluación sistemática. Se considera necesario que, en lugar de actuaciones específicas, se definan criterios de manejo que permitan reforzar las condiciones de estos importantes componentes desde su funcionalidad en el subsistema.

Adicionalmente, el Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en Medellín (UNAL, 2025) advierte que la presión turística ha desplazado la función ecológico-recreativa de varios parques, generando procesos de erosión y vertimientos no controlados. Este desequilibrio entre lo natural y lo construido exige reajustar las directrices de manejo.

Para aumentar la resiliencia territorial frente al cambio climático, se recomienda incorporar estrategias de renaturalización del espacio público que combinen infraestructura azul y verde, soluciones basadas en la naturaleza y acciones de adaptación y mitigación del riesgo climático. Ello incluye la restauración ecológica de coberturas vegetales, así como intervenciones puntuales en áreas críticas para recuperar los servicios ecosistémicos y restablecer el equilibrio entre lo natural y lo construido.

Actuaciones específicas en ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua

El numeral se enfoca en presentar esta tipología de ecoparques como espacios públicos asociados a cuerpos de agua que cumplen una doble función: protección hidrográfica y recreación pasiva. Se desarrollan respetando fajas de retiro y manchas de inundación e incorporando lotes adyacentes de oportunidad. No obstante, al hacer la revisión detallada de los elementos enunciados, se observan ideas redundantes y falta de armonización entre los textos, lo cual se debe corregir; esta situación tiene incidencia en el resultado normativo, toda vez que para enumerar los criterios en este tema se han necesitado de cuatro artículos diferentes, como se observa a continuación:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-12 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.1.1. Actuaciones Específicas en Ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 77. Actuaciones específicas en ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en el área rural; Artículo 78. Lineamientos paisajísticos de los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua; Artículo 79. Zonificación para el manejo de ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en zona rural; Artículo 81. Criterios de manejo para ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua en la zona urbana.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Deficiente calidad del espacio público vinculado a los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo con relación a la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura verde y azul y gestión de la calidad del aire y acústica. Precisar los criterios de manejo, de acuerdo con las medidas no estructurales definidas en el Estudio Básico de Amenazas actualizado para el distrito.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	PIGECA Resolución 2254 de 2017. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. Plan Distrital de Silvicultura Urbana para Medellín. Manual de Silvicultura Urbana Decreto 2119 de 2011.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS de Formulación IVa, se establece que los ecoparques de quebrada y cuerpos de agua deben configurarse como espacios de esparcimiento pasivo que respeten las condiciones ambientales del recurso hídrico. Esto implica la preservación de las fajas de retiro y las manchas de inundación, la incorporación de lotes de oportunidad en zonas adyacentes, y la aplicación de tratamientos diferenciados según su localización en entorno urbano o rural, bajo un enfoque de restauración ecológica y saneamiento hídrico.

Dado que estos espacios están estrechamente vinculados al riesgo de inundación, es necesario incorporar estrategias que mitiguen este riesgo mediante soluciones de infraestructura azul, las cuales contribuyen a regular los flujos hídricos y reducir la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

exposición al fenómeno. Asimismo, toda intervención silvicultural en estas áreas debe alinearse con lo dispuesto en el Plan Distrital de Silvicultura Urbana de Medellín, el Manual de Silvicultura Urbana y el Decreto Municipal 2119 de 2011, actualmente en proceso de actualización.

En este marco de gestión del riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales, las franjas paralelas a los cuerpos de agua albergan infraestructura de servicios públicos, tales como redes colectoras, cuya vulnerabilidad se incrementa por el aumento de la intensidad de lluvias, la ocupación de los retiros y la impermeabilización del suelo (EPM, 2025). Por lo tanto, resulta prioritario aumentar la permeabilidad, en especial en las zonas de recarga directa e indirecta alta del acuífero del Valle de Aburrá, e implementar Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS— orientados al control de la cantidad y la calidad de las escorrentías. Estas acciones, además, preparan el sistema para los escenarios de variabilidad y cambio climático.

Según el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, entre 2020 y 2022 los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua representaron el 16,6 % del total del espacio público generado. En muchos casos, especialmente en el área urbana, estos espacios se localizan en proximidad a vías de comunicación, las cuales constituyen una de las principales fuentes de ruido debido al alto flujo del parque automotor. En este contexto, los ecoparques de esta categoría deben incorporar soluciones basadas en la naturaleza que contribuyan a mitigar los impactos acústicos y mejorar la calidad ambiental de las zonas en las que se emplazan.

El DTS de Formulación IVa del Acuerdo 48 de 2014 establece, en tres componentes, la zonificación de los Ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua **en suelo rural**: (i) la faja correspondiente a la mancha de inundación con período de retorno de 100 años; (ii) la faja ubicada por fuera de la mancha de inundación, dentro del retiro de 30 metros; y (iii) la faja adyacente, externa tanto a la mancha de inundación como al retiro de 30 metros, asociada a lotes de oportunidad.

Sin embargo, sobre dicha asimilación es necesario hacer unas precisiones surgidas en la reciente jurisprudencia sobre la materia. Esto se debe a que sobre la faja paralela a los ríos y demás cuerpos de agua operan dos conceptos jurídicos distintos, pero en ciertos eventos complementarios. El primero de ellos es la ronda hídrica, y el segundo las denominadas áreas forestales protectoras.

Al respecto, el Consejo de Estado, en sentencia del 29 de agosto de 2024, sección primera, radicado: 05001233300020230046301, Magistrado Ponente: Germán Eduardo Osorio

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

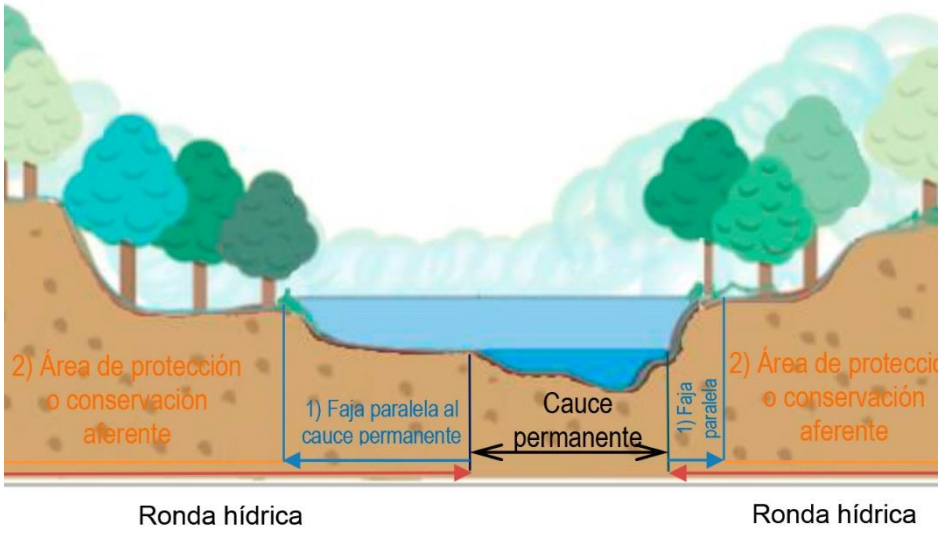
Cifuentes, clarificó ambos conceptos de la siguiente manera. En primer lugar, respecto a la ronda hídrica, expresó lo siguiente:

> *La ronda hídrica se constituye en una norma de superior jerarquía y determinante ambiental que, además de identificar los sectores que prestan mayores servicios ecosistémicos respecto del ciclo del agua, facilitan la gestión del riesgo. Estas franjas laterales se delimitan a partir de un criterio técnico que permite reducir la exposición a inundaciones y avenidas torrenciales, así como promover un uso adecuado de las laderas, junto con la resiliencia del ecosistema acuático."*
>
> *La ronda se compone de dos elementos esenciales. El primero es la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta (30) metros de ancho, reglada por el literal d del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974. El segundo es el área de protección o conservación aferente.*
>
> *[…]*
>
> *La faja paralela del literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 es un elemento constitutivo del espacio público116 y un bien inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado, salvo derechos adquiridos, que oscila entre los 0 hasta los 30 metros117, conforme a los resultados del estudio geomorfológico, hidrológico y ecosistémico, al que alude la guía técnica.*
>
> *El área de protección aferente es el territorio adyacente, designado para la protección o conservación del recurso hídrico, a partir de los resultados de los criterios técnicos previamente mencionados. Según el numeral 4.° del artículo 2.2.3.2.3A.2. del Decreto 1076, este segundo componente puede ser de propiedad pública o privada y sus usos serán definidos por la autoridad ambiental competente.*

Los elementos que conforman la ronda hídrica se pueden vislumbrar en el siguiente esquema:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-19 Elementos de la ronda hídrica.



Fuente: Resolución 957 del 31 de mayo de 2018, MADS.

Finalmente, respecto a la ronda hídrica existe el compromiso legal en cabeza de las Autoridades ambientales para acometer las labores de su acotamiento y delimitación teniendo en cuenta sus elementos anteriormente expuestos, para cada caso en particular. Así lo señala la Ley 1450 de 16 de junio de 2011:

> *[…]* ***ARTÍCULO 206. Rondas hídricas.*** *Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional. […].*

De otro lado, se ha establecido que hasta tanto no se cumple con dicha obligación legal de acotamiento de la ronda hídrica, sobre esas zonas correspondientes a las fajas paralelas de los cuerpos de agua debe operar el criterio de manejo de otro concepto jurídico, las denominadas áreas forestales protectoras. Estas son una estrategia de conservación in situ que impone obligaciones a los particulares con propiedad sobre dichas fajas. Su fuente es el Decreto Nacional 1076 de 2015, que afirma textualmente:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> ***Artículo 2.2.1.1.18.2. Protección y conservación de los bosques.*** *En relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:*
>
> *1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.*
>
> *Se entiende por áreas forestales protectoras:*
>
> *a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.*
>
> *b) Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua;[…]*

Sobre las áreas forestales protectoras, el Consejo de Estado[3] ha elaborado la siguiente síntesis en relación con las obligaciones que le son inherentes:

> *[…] el Gobierno Nacional estableció un mecanismo de protección de los territorios rurales paralelos a los ríos-que no hubiesen sido delimitados como de propiedad del Estado en virtud de lo dispuesto en el literal d) del aludido artículo 83, cuya conservación boscosa resulta necesaria para la preservación de la cuenca.*
>
> *Este compromiso también fue reiterado en el artículo 209 del Decreto 1541 de 1978, a cuyo tenor, los propietarios, poseedores o tenedores de predios en los que nacen, atraviesan o circundan fuentes de agua, independientemente de su carácter rural o urbano, deben mantener prácticas de conservación de las aguas y de los bosques protectores y suelo.*

De igual manera, en más recientes pronunciamientos jurisprudenciales, el mismo Consejo de Estado ha afirmado que dicha faja paralela a los cuerpos de agua, indistintamente si ha sido delimitada como ronda hídrica o si se tiene como área forestal protectora por el mandato normativo ya citado, **debe entenderse como uno de los elementos naturales del espacio público**, y debe integrarse a este sistema estructurante desde su ordenamiento territorial; ello de conformidad con lo consignado en el artículo 5 de la Ley 9 de 1989 y en el artículo 5 del Decreto Nacional 1077 de 2015. Motivo por el cual las franjas de retiro de los ríos y la extensión paralela delimitada por la Autoridad ambiental en un rango entre los 0 hasta los 30 metros, comprende un elemento constitutivo del espacio

[3] Consejo de Estado, sentencia del 28 de febrero de 2020, sección primera, radicado: 11001-03-24-000-2018-00101-00. Magistrado Ponente: Roberto Augusto Serrato Valdéz.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

público, inalienable, imprescriptible e inembargable, en los términos del artículo 63 de la Constitución Política.

Finalmente, en cuanto al análisis paralelo de las figuras de ronda hídrica y área forestal protectora, se han concluido las siguientes reglas por parte del Consejo de Estado[4]

> *En atención a tal interpretación armónica de los artículos 83 del Decreto 2811 de 1974 y 3° del Decreto 1449 de 1977, la Sala da por aclarada la imprecisión de la sentencia de 4 de junio de 2015, en cuanto aparejó los conceptos de la faja de protección forestal y la faja de propiedad del Estado e insiste en que, por lo demás, no hay razón para apartarse del criterio jurisprudencial en ella adoptado, el cual se ha reiterado por la Sección Primera tanto en su Sala de Decisión como en Salas Unitarias, en relación con los siguientes aspectos:*
>
> *i) que, como regla general, el área de ronda es la faja paralela a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho, la cual es de propiedad del Estado salvo derechos adquiridos por particulares; ii) que la anterior medida puede ser ajustada por los entes territoriales en sus POT con la finalidad de establecer las zonas no urbanizables para efectos de su conservación ambiental y/o proteger a las personas de los riesgos naturales; iii) pero, en el evento de que el área de ronda sea delimitada por la autoridad ambiental competente, que tiene a cargo dicha función de manera principal, aquella constituye determinante ambiental que debe prevalecer incluso sobre lo ordenado en el POT; y iv) que tanto las áreas de protección boscosa como la franja de ronda de propiedad Estatal de que tratan los Decretos 1449 de 1977 y 2811 del mismo año, respectivamente, son aplicables tanto en zona rural como en zona urbana.*

En conclusión, sobre este tema en el caso del distrito de Medellín se deben resaltar:

- El Acuerdo 48 de 2014 usó el término “retiros” para equipararlo a las rondas hídricas.
- Hasta tanto, dichas rondas hídricas no se acoten por parte de la Autoridad ambiental, se deben acatar las restricciones que esas zonas ostentan como áreas forestales protectoras.
- El distrito debe basarse en dichas disposiciones legales y jurisprudenciales sobre las áreas forestales protectoras y las rondas hídricas, a la hora de presentar su propuesta de actualización de la red, en razón del compromiso adquirido en el Acuerdo 48 de 2014.

[4] Consejo de Estado, sentencia del 13 de julio de 2023, sección primera, radicado: 05001-33-33-000-2014-01190-01. Magistrado Ponente: Nubia Margoth Peña Garzón.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- El POT del Distrito Especial de Medellín se encuentra alineado con las disposiciones y lineamientos dados por el Consejo de Estado, en tanto realizó ajustes a las zonas correspondientes a las fajas paralelas de los cuerpos de agua, buscando su protección ambiental y una adecuada gestión del riesgo. Para ello se establecieron longitudes y medidas diferenciales para dichas zonas en suelo urbano y en suelo rural.
- De igual manera, el distrito debe emprender las gestiones para incorporar las zonas correspondientes a dichos retiros, rondas hídricas o áreas forestales protectoras, al Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro. Gestión que puede ser objeto de una revisión de mediano plazo de su POT.
- Hasta tanto la Autoridad ambiental no realice el acotamiento de las rondas hídricas presentes en el territorio de Medellín, estarán vigentes los retiros hidrológicos identificados en el Mapa 4. Estructura Ecológica Principal protocolizado en el POT (2014).

Actuaciones específicas en ecoparque de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-13 Actuaciones específicas en ecoparque de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.1.2. Actuaciones Específicas en Ecoparque de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 82. Actuaciones específicas en ecoparques de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Deficiente calidad del espacio público vinculado a los ecoparques de cerro y otros elementos del sistema orográfico y de borde.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios técnicos con relación a la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura verde y azul y gestión de la calidad del aire y acústica, manejo de vegetación en los ecoparques según sus características topográficas y ecosistémicas, en concordancia con el plan de Silvicultura Urbana.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Cinturón Verde Metropolitano —CVM— El Plan Distrital de Silvicultura Urbana para Medellín Manual de Silvicultura Urbana. Decreto Municipal 2119 de 2011, en proceso de actualización.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS de Formulación IVa del POT vigente se establece que los ecoparques de cerro y otros elementos orográficos deben ser concebidos como espacios de alto valor simbólico, ecológico y paisajístico, cuya intervención está condicionada por su función estructurante dentro del paisaje y de la Estructura Ecológica Principal. Estas áreas requieren un manejo cuidadoso, con intervenciones mínimas y armónicas con el entorno natural, orientadas a la restauración ecológica, la conectividad biológica y la recreación pasiva.

El Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en Medellín muestra que las mayores densidades se han concentrado en algunas de las comunas que se encuentran en la periferia urbana, en algunos casos en los límites de las zonas rurales.

El origen de estas altas densidades se vincula, en primer lugar, a la ocupación histórica de carácter popular y a procesos de expansión informal o regularización tardía que acompañaron el tránsito de Medellín, a lo largo del siglo XX, de centro industrial emergente a ciudad con más de 2,6 millones de habitantes. Esta concentración poblacional ejerce una fuerte presión sobre la infraestructura, los servicios públicos y el espacio urbano disponible, generando saturación de redes, déficit de espacio público y elevados niveles de informalidad.

Las proyecciones demográficas indican que las mismas comunas continuarán absorbiendo población, intensificando la demanda sobre servicios y equipamientos ya sobrecargados. La migración —tanto externa como intraurbana— acentúa esta tendencia: desplazados internos provenientes de otros departamentos y municipios de Antioquia, así como migrantes internacionales (principalmente venezolanos), se asientan en sectores periféricos y de menores ingresos al buscar vivienda asequible y redes de apoyo.

Los factores socioeconómicos refuerzan la densificación: estas zonas concentran hogares con menores ingresos y altos índices de pobreza multidimensional, donde la informalidad laboral afecta a más de dos tercios de la población y limita el acceso a seguridad social. Aunque la tasa bruta de natalidad ha descendido, la migración sostiene el crecimiento demográfico en estos territorios, perpetuando la presión sobre los recursos del ecosistema y la provisión de espacio público.

En concordancia con esto, el análisis del indicador de densidad desarrollado por (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025) revela concentraciones significativas en diversos sectores del territorio distrital. Las densidades más altas se presentan en áreas puntuales de los corregimientos San Cristóbal y Altavista, así como en las comunas 1- Popular, 2 -

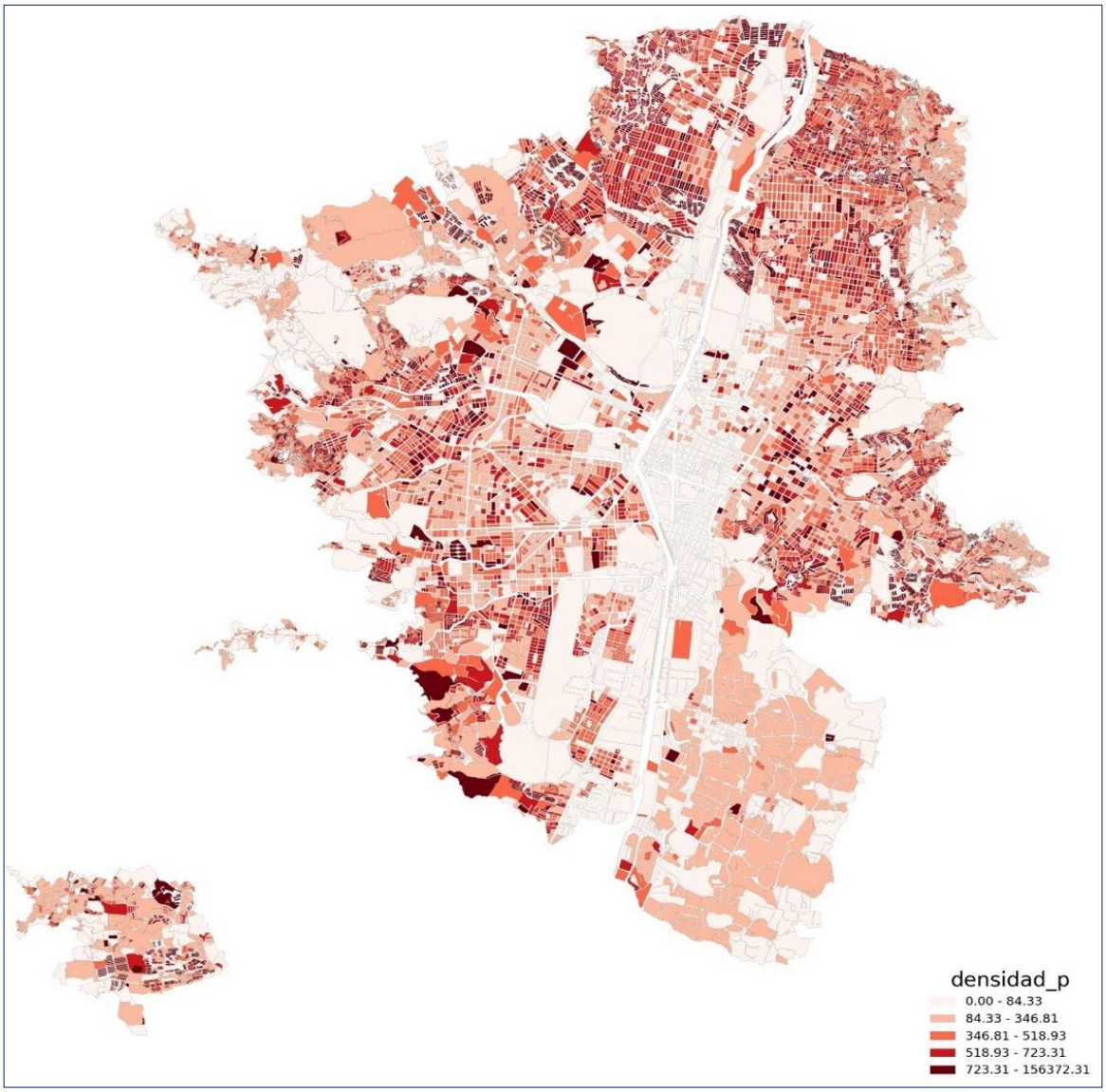
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Santa Cruz, 7 - Robledo, 8 - Villa Hermosa y 9 - Buenos Aires, coincidiendo en su mayoría con zonas de periferia urbana y bordes del sistema rural. Estas áreas no solo concentran altos niveles de ocupación del suelo, sino que también muestran una fuerte presión sobre los recursos ecosistémicos y el espacio público disponible.

En contraste, los valores más bajos se localizan en sectores de la comuna 10 - La Candelaria y 14 - El Poblado, donde predominan actividades terciarias o residenciales de baja densidad. Asimismo, se identifican patrones intermedios en zonas como la comuna 11 – Laureles Estadio y 12 - La América, donde barrios como Laureles, Florida Nueva y Conquistadores comienzan a registrar densidades medias-altas y altas, lo que evidencia procesos de transformación urbana. Esta configuración subraya la urgencia de implementar medidas específicas de contención y gestión del crecimiento urbano, especialmente en áreas de borde con fragilidad ecológica. En la Figura 2-20 se presenta la cartografía de densidad poblacional a escala distrital, lo que permite visualizar con mayor precisión la distribución de estos patrones en el territorio (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-20. Densidad Poblacional a nivel urbano.



Fuente. Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En este contexto, se hace necesario revisar específicamente la relación funcional y normativa con los cerros tutelares, así como evaluar la vinculación con la estrategia del

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cinturón Verde Metropolitano. Esta evaluación debe traducirse en acciones concretas para contener el crecimiento urbano sobre el borde de la ciudad. Además, toda intervención arbórea en este tipo de ecoparques debe ajustarse a lo establecido en el Plan Distrital de Silvicultura Urbana, el Manual de Silvicultura Urbana, y contar con el concepto técnico del Comité de Silvicultura Urbana del distrito.

Adicionalmente, se requiere establecer criterios de manejo para los ecoparques de borde que no cuentan con una figura formal de protección ambiental. En estos casos, las actividades permitidas deben restringirse a usos pasivos, por lo que prácticas como los deportes extremos deben ser reguladas conforme a su compatibilidad con los objetivos de conservación y restauración de estos espacios.

Actuaciones específicas en ecoparques para la mitigación del riesgo.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-14 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en ecoparques para la mitigación del riesgo.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.1.3. Actuaciones específicas en ecoparques para la mitigación del riesgo.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 83. Actuaciones específicas en ecoparque para la mitigación del riesgo
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Deficiente calidad del espacio público vinculado a los ecoparques para la mitigación del riesgo y desarticulación con los nuevos estudios amenaza para el distrito.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo específicos para este tipo de espacio público y relacionados con las medidas propuestas por el estudio básico de amenazas. Incorporar criterios asociados a las medidas de manejo del Plan de renaturalización y con enfoque de cambio climático para la gestión del riesgo, a través de soluciones basadas en la naturaleza.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Estudios Básicos de Amenaza del POT.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con base en los criterios de manejo específicos del Documento Técnico de Soporte del POT se establece que, una vez finalizado el proceso de reasentamiento en zonas clasificadas como de alto riesgo no mitigable, podrá evaluarse su destinación a ecoparques para la recreación pasiva. Estas intervenciones deben estar respaldadas por estudios técnicos detallados —geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos— y cumplir con las normas de sismo resistencia, así como con lo dispuesto en el Acuerdo Metropolitano N.º 09 de 2012. En el caso de suelos de protección que han sido afectados por eventos recurrentes y reasentamientos, se prohíbe su urbanización, aunque podrán albergar ecoparques siempre que se demuestre su viabilidad técnica. Para ello, es imprescindible aplicar los estudios básicos de gestión del riesgo.

Actualmente, este tipo de ecoparques no cuenta con criterios de manejo específicos detallados en el DTS Formulación IVa. Por tanto, es necesario establecer directrices específicas orientadas a los territorios que presentan mayores niveles de riesgo en el distrito.

La ocupación de las zonas de alto riesgo no mitigable debe ser analizada, evaluando la posibilidad de incluir mayores pendientes, dado que, como se planteó previamente, el DTS en su sección de criterios específicos para la generación establece que las zonas de espacio público no pueden superar el 25% de pendiente. Esta condición, limita la posibilidad de incluir muchos espacios en el distrito, que probablemente superan la mencionada pendiente y presentan una vocación directa hacia la mitigación del riesgo, toda vez que se encuentran catalogados como de alto riesgo no mitigable. Estas zonas pueden constituirse en áreas relevantes para la implementación de espacio público, especialmente en las laderas, que como se ha visto en el desarrollo del subsistema es una de las que más deficiencias presentan.

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo —PMGRD— de Medellín concibe el espacio público como una herramienta integral para reducir el riesgo y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida en los territorios más expuestos. Su propuesta se resume en cinco líneas de acción principales, de las cuales, tres se articulan con el espacio público:

1. En el Cinturón Verde Metropolitano se plantea una estrategia de restauración ecológica de las laderas. El PMGRD prioriza un gran corredor de bioingeniería que actúa como barrera de mitigación ante deslizamientos e incendios y, a la vez, se convierte en parque metropolitano y ruta de recreación para la ciudadanía. La estrategia incluye incentivos para restaurar la Estructura Ecológica Principal —EEP— y los suelos de protección por riesgo, integrándolos como nuevo espacio público.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2. Reconversión de asentamientos en riesgo y generación de hábitats seguros. En los barrios con amenaza geotécnica o hidrológica se plantea reasentamiento selectivo, mejoramiento integral y creación de plazas, parques o senderos donde hoy existen zonas inestables, de modo que las comunidades cuenten con servicios básicos, rutas seguras y espacios de encuentro resilientes.
3. Recuperación hídrica y creación de parques lineales. Se promueve la restauración de nacimientos de agua, la ampliación de retiros de quebradas y la rehabilitación de zonas degradadas de la EEP. Estos corredores verdes se articulan con redes peatonales y ciclistas, canalizan la escorrentía y fortalecen la conectividad ecológica.

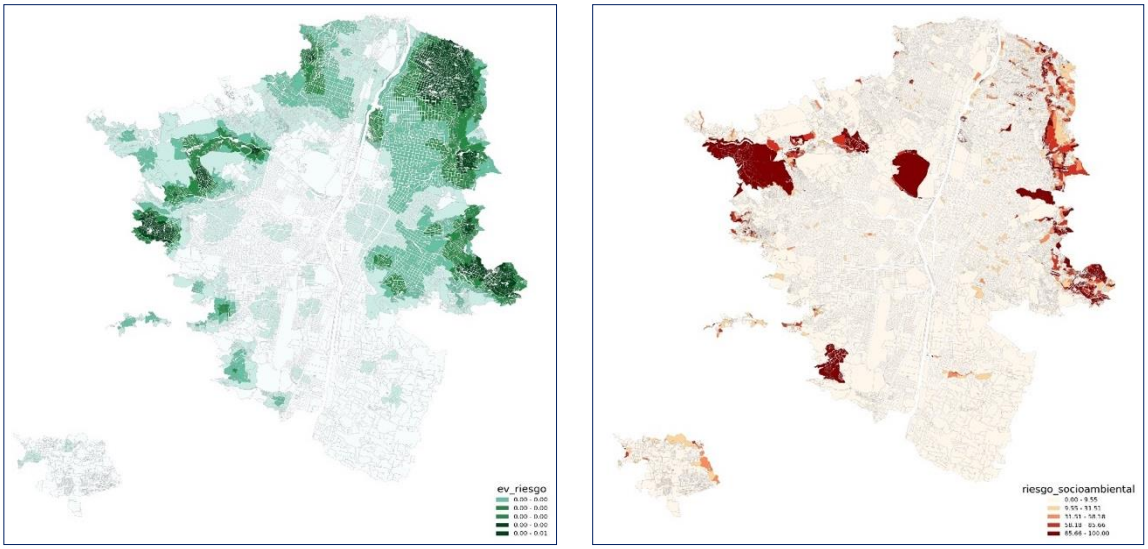
Esta visión del espacio público desde el plan como elemento para mitigar el riesgo supera la visión que se tiene del espacio público como espacio para el esparcimiento y encuentro y refuerza sus propiedades ecológicas y su función ambiental.

Con base en el estudio *Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín* (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025), las cartografías de densidad de eventos de riesgo y riesgos socioambientales resaltan la franja nororiental de Medellín, especialmente las comunas 1 —Popular—, 3 —Manrique— y 8 —Villa Hermosa— como foco crítico. Allí, la cartografía de densidad de eventos confirma reiteración de incidentes, mientras el indicador socioambiental revela condiciones de amenaza múltiple, incluidas los movimientos en masa, las avenidas torrenciales y los incendios asociados a las laderas y a los cauces que descienden de Santa Elena.

Las diferencias aparecen cuando se considera la escala de detalle. El mapa de eventos localiza picos adicionales en zonas del interior de la ciudad —Moravia, Blanquizal, Olaya Herrera y Santa Margarita—, donde la dinámica urbana y la alta ocupación histórica generan episodios frecuentes, aún fuera de los corredores naturales de riesgo. En contraste, la cartografía socioambiental extiende las categorías altas a los bordes suroccidentales como Altavista, Belén-Rincón, Loma de los Bernal y a las cuencas de quebradas periféricas como Doña María, La Iguaná, La Picacha, subrayando la influencia del relieve y la hidrología más que la sola presión demográfica.

En síntesis, el primer insumo retrata dónde ocurrieron más hechos medibles; el segundo, dónde la combinación de pendientes inestables, cauces y cobertura vegetal predispone a emergencias futuras. Sus coincidencias fortalecen la certeza sobre los sectores nororientales; sus divergencias invitan a ampliar la vigilancia a los límites rurales-urbanos y a ejes de quebrada que, aun con menor historial de eventos, poseen mayor propensión física al desastre

Figura 2-21 Comparación Densidad eventos de riesgo y riesgos socioambientales.



Fuente. Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Estas condiciones representan un desafío relevante para el desarrollo de este tipo de espacio público, especialmente en sectores que, además del riesgo físico, presentan alta densidad poblacional y escasez de espacio público, como es el caso de la Comuna 1, según la ficha C11 “densidad poblacional” del estudio *Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín* (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025). En este sentido, no solo se requiere incorporar estos suelos dentro del sistema de espacio público, sino también orientar las intervenciones hacia la adaptación al cambio climático, mediante la implementación de infraestructura verde, azul y gris como herramientas para aumentar la resiliencia territorial.

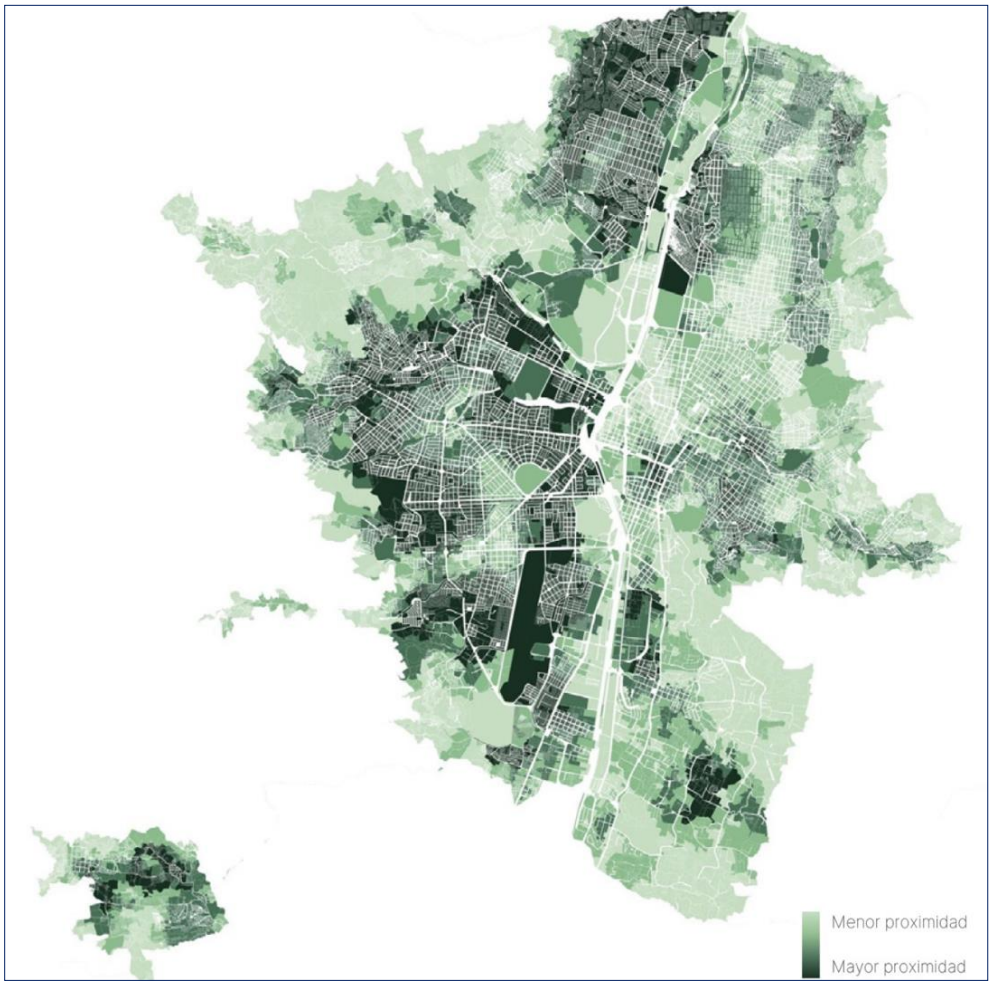
Actuaciones específicas en parques recreativos

Un parque recreativo es un espacio público construido, resultado de desarrollos urbanísticos, destinado al ocio, la recreación y el esparcimiento. Según su uso se clasifica en dos tipologías: parque recreativo pasivo y parque recreativo activo. En relación con la conectividad ecológica urbana, y de acuerdo con el rol que cumplan dentro de las redes ecológicas, estos parques deben aumentar progresivamente sus áreas verdes y diversificar su vegetación para fortalecer la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Bajo esta definición, el estudio Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025) evaluó la proximidad peatonal a parques recreativos activos y pasivos, con un umbral de 15 minutos a pie por la red peatonal.

Figura 2-22 Proximidad espacio público parque recreativo.



Los tonos de verde más oscuros representan las manzanas con mayor proximidad a estos espacios públicos; por el contrario, los verdes más claros indican menor proximidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

La Figura 2-22 presenta los resultados: las zonas de la ladera nororiental, centro oriental y centro occidental son las de menor cercanía a este tipo de espacios. En particular, las comunas Popular, Santa Cruz, Manrique, Villa Hermosa, Buenos Aires y Robledo registran los niveles de acceso más bajos.

Actuaciones específicas en parques recreativos pasivos

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-15 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en parque recreativo pasivo.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.2. Actuaciones Específicas en Parque recreativo pasivo.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 84. Actuaciones específicas en parque recreativo pasivo.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	La normativa actual no cuenta con criterios específicos para ordenar la coexistencia de usos e integrar soluciones basadas en la naturaleza y medidas de adaptación al cambio climático.
Necesidad de ajuste	Incorporar lineamientos para la implementación de SUDS, e integrar la infraestructura verde y azul como estrategias de adaptación al cambio climático, mediante soluciones basadas en la naturaleza..
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá - áreas de recarga directa e indirecta y medidas de manejo.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVa del POT define los parques recreativos pasivos como espacios públicos destinados al disfrute contemplativo, al bienestar físico y mental y a la recreación no programada. Su diseño debe privilegiar la cobertura vegetal y minimizar los impactos ambientales, incorporando únicamente infraestructura básica, tales como senderos, zonas de estancia, señalización y mobiliario adecuado. El uso de superficies duras se restringe al

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

mínimo, y se prohíben actividades de alto impacto, como los deportes extremos y la instalación de equipamientos deportivos.

El Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en Medellín (UNAL, 2025) evidenció que, en varios de estos parques, las actividades tradicionales han sido desplazadas por el comercio nocturno, con el consiguiente aumento del ruido y la presión sobre el entorno. Este fenómeno obliga a intervenir los parques para ordenar la coexistencia de usos y garantizar que conserven su función ecológica y recreativa.

Los criterios de manejo se orientan a la sostenibilidad ambiental, la integración con la Estructura Ecológica Principal —EEP— y la seguridad de los usuarios. Por ello, estos parques son idóneos para aplicar soluciones basadas en la naturaleza, como los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—, que mantienen la permeabilidad del suelo y favorecen la recarga de acuíferos y otros cuerpos de agua. Además, las plantaciones deben priorizar especies nativas para fortalecer los corredores de hábitat y mitigar los efectos de la contaminación atmosférica y acústica, en consonancia con el Manual de Silvicultura Urbana de Medellín.

Las construcciones en áreas destinadas a la recreación pasiva ubicadas en zonas de recarga directa e indirecta alta del acuífero del Valle de Aburrá deberán asegurar la permeabilidad del suelo y la implementación de SUDS.

Actuaciones específicas en parque recreativo activo

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-16 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa actuaciones específicas en parque recreativo activo.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.3. Actuaciones Específicas en Parque recreativo activo.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 85. Actuaciones específicas en parque recreativo activo.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	La normativa actual no cuenta con criterios específicos para ordenar la coexistencia de usos e integrar soluciones basadas en la naturaleza y medidas de adaptación al cambio climático.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo con relación con la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura verde y azul, gestión de la calidad del aire y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	acústica, medidas de permeabilidad del suelo, renaturalización con enfoque de cambio climático, que gestionen el riesgo con soluciones basadas en la naturaleza Precisar criterios de ocupación del espacio público relacionado con los parques recreativos activos.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS de Formulación IVa, se establece que estos espacios libres están orientados al esparcimiento y a la práctica de actividades lúdicas, artísticas y culturales con fines de salud física y mental, priorizando el uso de superficies verdes y permeables que permitan una apropiación recreativa y ambiental. En caso de que pasen a propiedad municipal, pueden incorporarse al subsistema de espacio público siempre que se garantice su libre acceso y disfrute colectivo.

En este tipo de espacios se deben implementar soluciones que contribuyan a la renaturalización del distrito. Y por esto resulta fundamental la instalación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—, que permitan una gestión adecuada del recurso hídrico. Asimismo, se debe propender por una sincronía efectiva entre el espacio público y los equipamientos que allí se localicen, de manera que se asegure la coherencia funcional y ambiental de las intervenciones.

Las actuaciones sobre la vegetación y la infraestructura verde estarán acordes con las especificaciones técnicas y reglamentaciones específicas vigentes, en especial con el Plan de Silvicultura Urbana y el Manual de Silvicultura Urbana, y contarán con el concepto favorable del Comité de Silvicultura Urbana del distrito.

Este tipo de parques permite la ocupación de sus áreas con equipamientos de recreación y deporte, culturales y comunitarios con un índice máximo de ocupación del 15% del área del predio y del 20% en lotes mayores a 5.000 m^2. Dichos equipamientos deberán integrarse con el espacio público a través de la generación de fachadas abiertas y la extensión de las actividades compatibles, de manera racional, sin ir en detrimento de las áreas peatonales y de esparcimiento. Esto requiere un diseño urbano previo que acoja los usos del suelo y las dimensiones establecidas para el equipamiento en la normatividad vigente.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Se plantea modificar este numeral aclarando que esta acción solo puede ser realizada una vez. La redacción actual no impide la posibilidad de que un espacio público de esta categoría se siga subdividiendo en varias ocasiones a través del tiempo, lo que significaría la posibilidad de disminuir sustancialmente el área de espacio público efectivo.

Actuaciones específicas en parque cívico

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-17 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en parque cívico.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.4. Actuaciones Específicas en Parque cívico.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 86. Actuaciones específicas en Parque Cívico.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El POT presenta débiles lineamientos específicos para integrar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en los parques cívicos.
Necesidad de ajuste	Precisar las normativas aplicables ante actuaciones arbóreas. Incorporar medidas que aseguren que los espacios públicos situados en zonas de recarga directa o indirecta alta del acuífero del Valle de Aburrá conserven la permeabilidad del suelo mediante la aplicación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible –SUDS–.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá - áreas de recarga directa e indirecta y medidas de manejo. El Plan Distrital de Silvicultura Urbana para Medellín Manual de Silvicultura Urbana. Decreto 2119 de 2011, en proceso de actualización. Decreto 774 de 2024 compilatorio del Decreto 895 de 2018
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS de Formulación IVa del POT, se establece que los parques cívicos son espacios públicos de alta representatividad cuyo manejo debe garantizar la preservación y disfrute de sus valores estéticos, morfológicos, culturales, históricos y paisajísticos. Deben mantenerse como áreas predominantemente verdes, arborizadas o ajardinadas, con intervenciones mínimas y un diseño urbano que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

respete y resalte el contexto patrimonial y paisajístico. Se permite mobiliario urbano ornamental (fuentes, esculturas, jardines) y módulos de venta existentes o incluidos en proyectos especiales, pero se restringe la construcción de equipamientos deportivos y la instalación de infraestructuras de recreación activa.

Estas áreas deben promover actividades contemplativas y de esparcimiento pasivo, evitando cualquier intervención que fragmente, aísle o reduzca la cobertura vegetal o las visuales urbanas. Asimismo, se prohíbe la construcción de pisos duros que alteren sus condiciones naturales, y cualquier intervención sobre la vegetación de valor requiere autorización ambiental. Se enfatiza su papel como lugares fundacionales de la ciudad y su importancia simbólica en la configuración urbana, por lo cual deben ser objeto de promoción educativa y cultural para fortalecer el sentido de pertenencia y su valoración patrimonial.

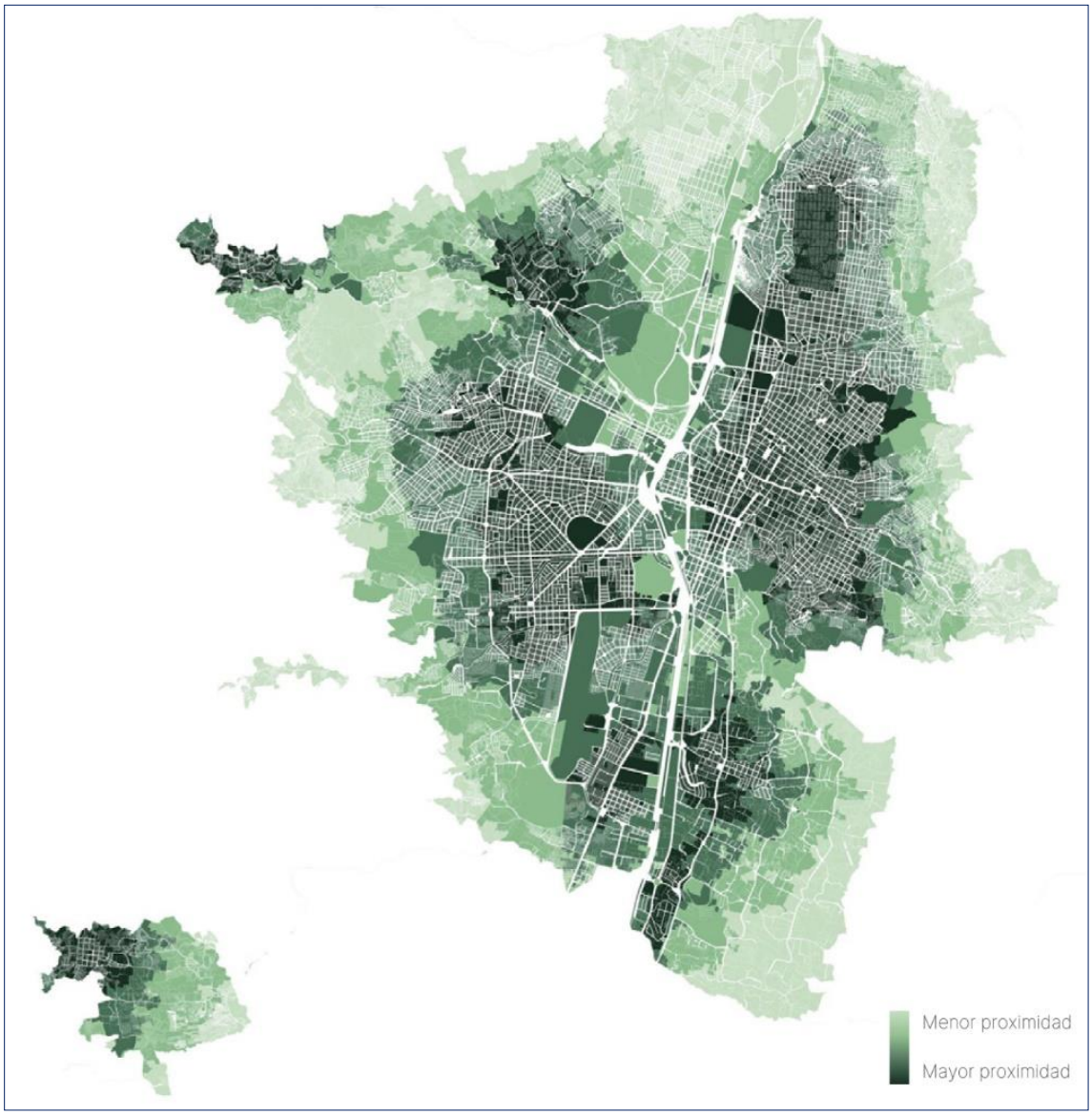
Las actuaciones sobre la vegetación en los parques cívicos serán acordes con las especificaciones técnicas y reglamentaciones específicas vigentes, en especial con el Plan de Silvicultura Urbana y el Manual de Silvicultura Urbana, y contarán con el concepto favorable del Comité Técnico Interinstitucional de Silvicultura Urbana y Paisajismo. La tala o reemplazo de individuos vegetales de valor, debe realizarse conforme a los lineamientos establecidos en el Decreto Distrital 774 de 2024 modificatorio del Decreto Municipal 895 de 2018 referente al *manejo y protección de los árboles y palmas, patrimonio natural y cultural del Municipio de Medellín, o quien lo complemente, modifique o sustituya*.

Se deben incorporar estrategias para el control de la escorrentía urbana, mediante la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS— que contribuyan a la recuperación del ciclo hidrológico en el área de intervención, especialmente cuando se trate de zonas de recarga del acuífero.

El estudio de Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025) analizó la accesibilidad peatonal a los parques cívicos mediante una isócrona de 15 minutos a pie sobre la red peatonal existente. La Figura 2-23 muestra que la mayoría de las manzanas del distrito presentan proximidad a este tipo de espacios públicos; en particular, la comuna La Candelaria concentra la mayor cobertura y disponibilidad de estos parques. En contraste, Castilla, Doce de Octubre y las zonas altas de las laderas oriental y occidental registran menor acceso.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-23 Proximidad espacio público parque cívico.



En la figura, los tonos de verde más oscuros representan las manzanas con mayor proximidad a estos espacios públicos; por el contrario, los verdes más claros indican menor proximidad.

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Actuaciones específicas en plazas

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-18 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa - Actuaciones específicas en plazas.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.5. Actuaciones específicas en Plazas. 8.1.4.4.5.1. Actuaciones Específicas en Plazuela 8.1.4.4.5.2. Actuaciones específicas en plazoleta.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 87. Actuaciones específicas en plazas. Artículo 88. Actuaciones específicas en plazuelas Artículo 89. Actuaciones específicas en plazoletas.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El POT presenta débiles lineamientos específicos para integrar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en las plazas, tipo plazuela y plazoleta, y respecto al manejo de eventos que impactan con ruido en las zonas de influencia del espacio público.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo con relación a la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura verde y azul, con medidas de permeabilidad del suelo mediante la aplicación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—. Incorporar criterios para la gestión de la calidad del aire y la calidad acústica.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con base en los criterios de manejo específicos del DTS de Formulación IVa del POT se definen las plazas como espacios cívicos con predominio de elementos arquitectónicos, concebidos para soportar eventos públicos, actividades sociales, culturales y económicas. Su diseño debe priorizar el desplazamiento peatonal cómodo y seguro, manteniendo una clara interrelación entre calle, plaza y las edificaciones que la enmarcan, con principios de proporción, escala y simetría. Se permite su uso multifuncional, como lugar de encuentro, conmemoración y realización de ferias o mercados rotativos, siempre bajo la normativa vigente.

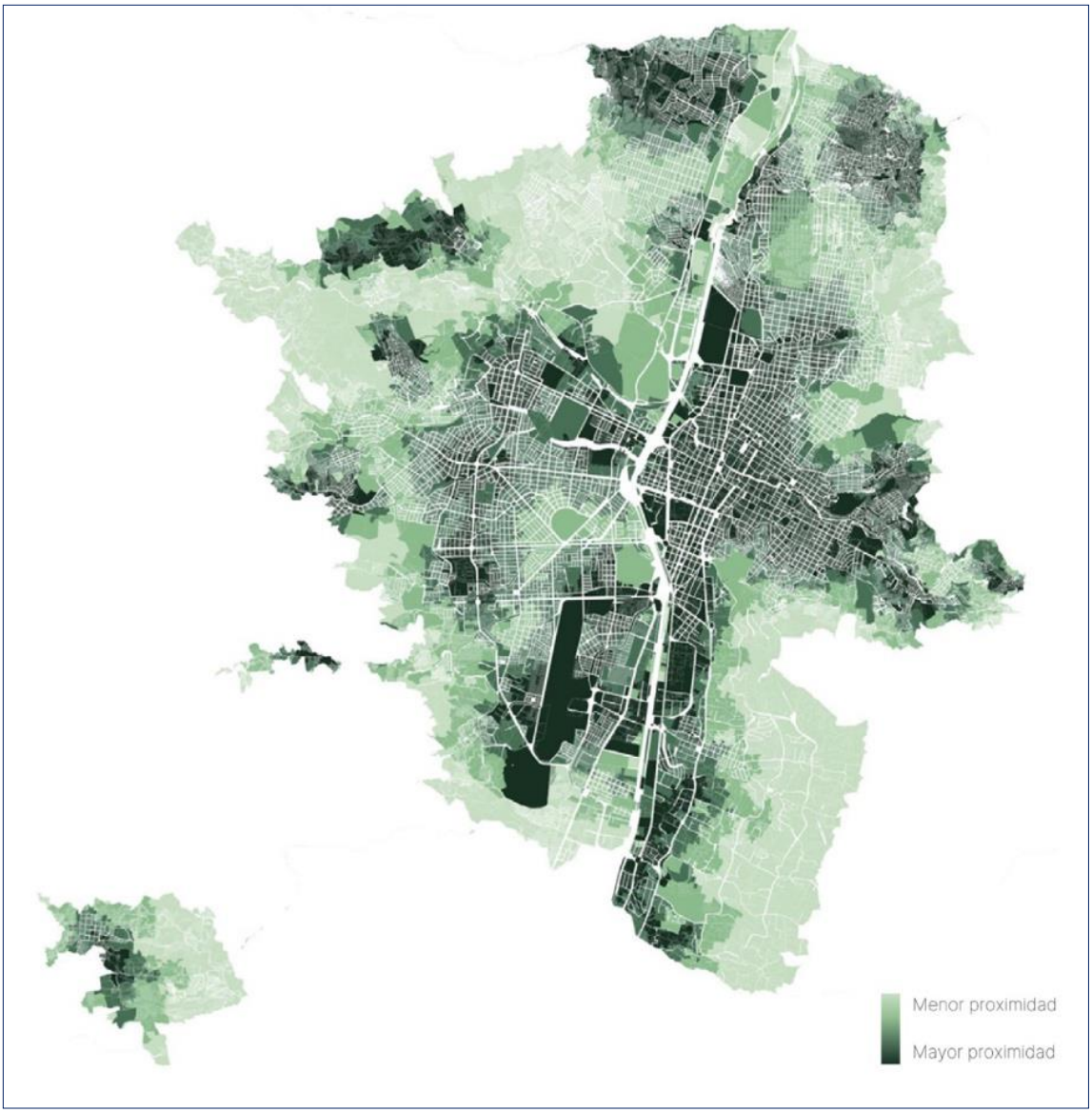
El estudio Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025) evaluó la accesibilidad a plazas mediante una isócrona de 15 minutos a pie sobre la red peatonal existente. La Figura 2-24 muestra que las manzanas con mejor acceso se concentran a lo largo del eje del río y en las comunas de La Candelaria y Boston, que se caracterizan por la cercanía con los procesos fundacionales del distrito. En contraste, las comunas Manrique, Aranjuez, Laureles, Robledo y San Javier registran los niveles más bajos de acceso a esta tipología de espacio público. Cabe precisar que el análisis no estima la dotación de espacio público por habitante; se limita a medir la accesibilidad potencial desde cada lote a las plazas existentes.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-24 Proximidad espacio público plaza.



En la figura, los tonos de verde más oscuros representan las manzanas con mayor proximidad a estos espacios públicos; por el contrario, los verdes más claros indican menor proximidad.

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En este tipo de espacios públicos se deben incorporar estrategias para el control de la escorrentía urbana, mediante la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS— que contribuyan a la recuperación del ciclo hidrológico en el área de intervención, especialmente cuando se trate de zonas de recarga del acuífero.

Según el "Análisis ecológico de los efectos en salud relacionados con la calidad del agua, calidad del aire, ruido y clima", este tipo de espacios públicos tiende a estar expuesto a elevados niveles de ruido debido a su cercanía con infraestructuras de transporte de alta intensidad. En este sentido, se deben implementar estrategias de mitigación a partir de soluciones de infraestructura verde y una adecuada dotación del espacio público, orientadas a reducir la afectación por contaminación acústica y atmosférica. Estas acciones deben enmarcarse en los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Medellín.

En línea con estas recomendaciones, la Ley 2476 de 2025, artículo 10, ordena a los conglomerados urbanos integrar infraestructura verde y azul dentro de sus redes de espacio público para gestionar, entre otros factores, la calidad acústica. El Plan de Renaturalización del distrito refuerza esta directriz al proponer soluciones basadas en la naturaleza —por ejemplo, barreras verdes formadas por setos compactos, cortinas arbóreas y muros vegetados a lo largo de los ejes de movilidad— que atenúan el ruido, disminuyen la dispersión de contaminantes atmosféricos y mejoran el confort térmico.

Actuaciones específicas en plazuela

Con base en los criterios de manejo del DTS Formulación IVa, se define la plazuela como un espacio público destinado al encuentro, el reposo y la recreación pasiva, con la posibilidad de ser complementado con espacios verdes y tratamiento paisajístico. Su diseño debe mantener una estrecha relación contextual con el entorno, permitiendo una interacción racional con los usos de sus paramentos y garantizando el libre, cómodo y seguro desplazamiento peatonal.

La dotación de mobiliario urbano debe hacerse de manera racional y contextualizada, considerando las características específicas del lugar. Se permite la arborización puntual y la incorporación de elementos básicos como bancas, iluminación y basureras, siempre en función de fortalecer su rol como espacio ciudadano de escala local o barrial con carácter contemplativo y patrimonial.

Se deben incorporar estrategias para el control de la escorrentía urbana, mediante la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) que contribuyan a la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

recuperación del ciclo hidrológico en el área de intervención, especialmente cuando se trate de zonas de recarga del acuífero.

Actuaciones específicas en plazoleta

Desde los criterios de manejo, la plazoleta se concibe como un espacio con una lectura unitaria entre la escala del edificio y el espacio libre, donde predominan los elementos arquitectónicos por encima de los naturales. Tiene una función más representativa y colectiva, apta para la realización de eventos culturales y espectáculos públicos. Debido a esta condición se deben implementar estrategias para la mitigación del ruido derivados de estos eventos.

Su diseño debe responder a la identidad del entorno y articularse directamente con las edificaciones cercanas. Se permite el uso de bancas corridas y la presencia de espacios para presentaciones culturales, en equilibrio con zonas verdes arborizadas, aunque con predominancia de pisos duros. Los materiales y sistemas constructivos deben ser coherentes con las tradiciones y el carácter cultural del lugar, reforzando su rol como espacio urbano de escala superior y mayor intensidad funcional.

Actuaciones específicas en Plazas y Parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-19 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa sobre actuaciones Específicas en Plazas y Parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.5.3. Actuaciones Específicas en Plazas y Parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 90. Actuaciones específicas en plazas y parques cívicos asociadas a su función cultural y simbólica por su valor histórico y cultural
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	La ormativa actual requiere actualizaciones mediante la integración de lineamientos internacionales (Paisaje Urbano Histírico UNESCO), principios de diseño universal, parámetros de seguridad urbana y medidas de resiliencia territorial al cambio climático.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Necesidad de ajuste	Actualizar enfoques de conservación patrimonial, reforzar accesibilidad mediante diseño universal y normativa vigente, e incorporar soluciones ambientales como SUDS para fortalecer resiliencia territorial al cambio climático y sostenibilidad.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Al revisar el numeral 8.1.4.4.5.3 del DTS de Formulación Tomo IVa del POT y el artículo 90 del Acuerdo 48 de 2014, se observa una clara concordancia en la manera como ambos documentos entienden las actuaciones específicas en plazas y parques cívicos de valor histórico y cultural.

Desde la perspectiva de estos espacios públicos, el enfoque ideal es que permitan incorporar lineamientos de conservación patrimonial actualmente reconocidos, como el Paisaje Urbano Histórico, según la UNESCO, que concibe la ciudad como un entramado dinámico de valores materiales e inmateriales, y que llama a considerar los espacios públicos en su dimensión relacional con el tejido urbano, el entorno cultural y las memorias colectivas. A partir de esta perspectiva, los criterios de diseño del espacio público deberán responder a gestos urbanos que pongan en valor el entorno patrimonial, reconociendo elementos estructurantes históricos, los hitos culturales, el paisaje edificado y natural, así como la presencia de árboles patrimoniales, que deben priorizarse en su conservación y puesta en valor.

Actualmente, tanto el DTS de Formulación IVa del POT, como el Acuerdo 048, contemplan actuaciones de mantenimiento, recuperación y mejoramiento para la gestión de estos espacios; sin embargo, se hace pertinente precisar la incorporación de la actuación de generación como categoría adicional. Esto permitirá que, además de conservar y cualificar lo existente, se reconozca la posibilidad de crear nuevos espacios públicos en contextos patrimoniales, siempre que se sustenten en estudios de valoración y se alineen con los parámetros del Subsistema de Patrimonio y del Subsistema de Espacio Público. Tales actuaciones deben propender por la cualificación del entorno patrimonial y la exaltación de los Bienes de Interés Cultural —BIC—, sin perder la lectura de la trama urbana tradicional y asegurando que la inserción de nuevos espacios dialogue armónicamente con la memoria histórica y el carácter del lugar.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En cuanto a la accesibilidad, los apartados de mejoramiento podrían relacionarse más estrechamente con los principios de diseño universal, como se precisa actualmente, y con parámetros de seguridad en el espacio público, integrando miradas recientes como Ciudades Seguras y las prácticas de diseño ambiental orientadas a la prevención del delito.

En el ámbito ambiental, los criterios pueden enriquecerse mediante la incorporación de elementos vinculados a la resiliencia climática y la sostenibilidad. Soluciones basadas en la naturaleza y sistemas de drenaje sostenible — SUDS—, así como la ampliación de cobertura arbórea y la generación de sombra efectiva, pueden ofrecer respuestas adecuadas a las condiciones actuales del entorno urbano y contribuir a la conservación del patrimonio natural y cultural de la ciudad.

Actuaciones Específicas en Plazas y Parques Cívicos según su función ecológica y paisajística

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-20 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa sobre Actuaciones Específicas en Plazas y Parques cívicos según su función ecológica y paisajística.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.5.4. Actuaciones Específicas en Plazas y Parques Cívicos según su función ecológica y paisajística
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 91. Actuaciones específicas en plazas y parques cívicos según su función ecológica y paisajística
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El POT presenta ausencia de criterios de manejo con enfoques de resiliencia territorial al cambio climático, biodiversidad urbana y soluciones basadas en la naturaleza.
Necesidad de ajuste	Precisar y actualizar los criterios de manejo para fortalecer y mantener su función, integrando soluciones de drenaje urbano sostenible —SUDS—, corredores ecológicos y pautas de conservación patrimonial en plazas y parques cívicos
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Las plazas y parques cívicos con función ecológica y paisajística constituyen espacios de alto valor patrimonial y ambiental, que deben preservarse como hitos dentro de la estructura del paisaje urbano. Tanto el Documento Técnico de Soporte Tomo IVa del POT como el artículo 91 del Acuerdo 48 de 2014 coinciden en que estos lugares deben garantizar el disfrute público, el ocio y la contemplación del paisaje, evitando la implantación de pisos duros o infraestructuras que comprometan sus valores culturales, históricos y naturales. En este sentido, resulta necesario integrar y precisar los criterios de manejo con el fin de fortalecer aspectos relacionados con la adaptación y mitigación frente al cambio climático. Estos espacios deben reconocerse como infraestructuras verdes esenciales para la regulación térmica, la gestión de aguas lluvias y la resiliencia urbana. Asimismo, se debe enfatizar la promoción de la biodiversidad mediante la siembra de especies nativas polinizadoras, la creación de corredores ecológicos y la conectividad funcional con la red ambiental de la ciudad.

De igual forma, es pertinente complementar los lineamientos existentes con la incorporación de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza (IUCN, 2020; ONU Medio Ambiente, 2021), como los sistemas de drenaje urbano sostenible —SUDS—, los corredores de biodiversidad y el incremento de la cobertura arbórea. Estas estrategias no solo contribuyen a la regulación climática y a la mejora de la calidad ambiental, sino que también se articulan con el Reto de Resiliencia territorial al cambio climático planteado en la revisión del POT, consolidando plazas y parques cívicos como nodos de adaptación frente a los desafíos del cambio climático.

Finalmente, junto al uso ciudadano, es fundamental incluir criterios que impulsen una gobernanza participativa en la planeación, mantenimiento y recuperación de estos espacios, asegurando que la apropiación social refuerce su sostenibilidad en el tiempo. Asimismo, deben establecerse parámetros claros para la incorporación de tecnologías sostenibles, tales como sistemas de iluminación eficiente, materiales permeables en senderos y estrategias de economía circular para el manejo de residuos.

Actuaciones específicas en Zonas verdes recreacionales

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-21 Identificación de elementos del DTS Tomo IVa Actuaciones específicas en zonas verdes recreacionales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (tomo IVa)	8.1.4.4.5.5. Actuaciones Específicas en Zona verde recreacional.
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 92. Actuaciones específicas en zonas verdes recreacionales.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El POT no incorpora de manera detallada criterios de manejo en función de la mitigación de islas de calor, ni la reducción de la escorrentía urbana que permitan mejorar la calidad ambiental del entorno.
Necesidad de ajuste	Incorporar criterios de manejo con relación a la adaptación y mitigación al cambio climático, gestión de la infraestructura azul, gestión de la infraestructura verde y gestión de la calidad del aire y acústica.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia PIGECA El Plan Distrital de Silvicultura Urbana para Medellín Manual de Silvicultura Urbana. Decreto 2119 de 2011 (en proceso de actualización, verificar el último decreto). Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes en proceso de actualización.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

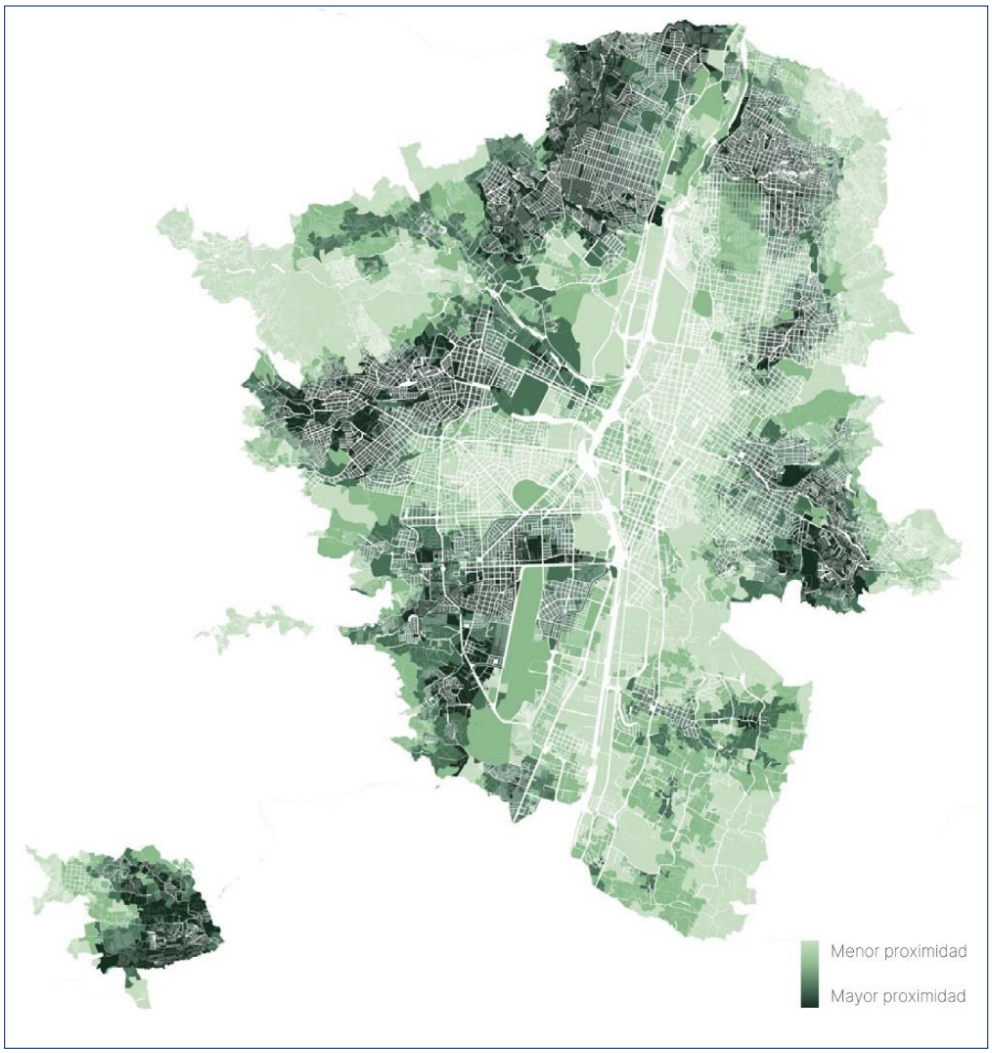
Las Zonas verdes recreacionales se conciben como espacios abiertos, engramados y de libre acceso, pensados para actividades informales y no programadas de recreación pasiva. Su valor central radica en la preservación del paisaje y el mantenimiento del carácter natural; por ello las intervenciones constructivas son mínimas: la dotación de amoblamiento urbano se limita a lo esencial y la arborización se dispone, preferentemente, en los bordes para no comprometer la función ecológica del interior. Estos vacíos urbanos o periurbanos pueden desempeñar un papel estratégico dentro de la red de conectividad ecológica, funcionando como reservorios de biodiversidad, corredores biológicos y sumideros de carbono.

La Figura 2-25 indica que los lotes con acceso a esta categoría de espacio público en menos de 15 minutos a pie, medido sobre la red peatonal existente, se concentran principalmente en la ladera nororiental, el centro-oriental y la ladera occidental. En contraste, las comunas con mayor consolidación urbana —Laureles, La Candelaria, Aranjuez y Guayabal— registran los niveles más bajos de acceso según el estudio *Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025). Es importante precisar que este análisis se limita a la accesibilidad potencial desde cada lote; no evalúa la dotación de espacio público por habitante.

Figura 2-25 Proximidad a espacio público de tipología Zonas verdes recreacionales.



En la figura, los tonos de verde más oscuros representan las manzanas con mayor proximidad a estos espacios públicos; por el contrario, los verdes más claros indican menor proximidad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Ante un escenario de cambio climático, se plantea una nueva visión para las zonas verdes recreativas que trasciende la mera función ornamental o de esparcimiento para concebirlas como elementos multifuncionales e integrales de la infraestructura ecológica urbana y rural. Gracias a sus suelos mayoritariamente naturales y a una intervención constructiva mínima, pueden absorber parte de las lluvias intensas y refrescar los entornos urbanos más densos, tal como promueve el Plan de Renaturalización de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2023). Se debe buscar que las zonas nuevas y existentes se conecten con la red verde-azul propuesta para la ciudad, de manera que se busque reforzar la continuidad ecológica entre cerros, quebradas y barrios, disminuyendo riesgos de inundación y deslizamientos.

Para potenciar este rol adaptativo, se plantea integrar elementos de drenaje basados en la naturaleza que gestionen el agua desde el propio terreno. La incorporación de jardines de lluvia, zanjas de infiltración, entre otros, permite que el agua se filtre lentamente al subsuelo, alivie la red de alcantarillado y contribuya a la recarga de acuíferos, acciones prioritarias para la resiliencia hídrica regional (Alcaldía de Medellín, 2023). Estos dispositivos no requieren grandes obras civiles: se diseñan con pendientes suaves, sustratos permeables y plantas resistentes a la humedad variable.

En paralelo, la vegetación de borde debe responder a criterios sencillos pero efectivos. Dar preferencia a especies nativas que favorezcan la captura de carbono, proporcionen sombra agradable y mejoren la conectividad ecológica con los corredores verdes metropolitanos, en coherencia con las metas de mitigación y adaptación del Plan Integral de Adaptación al Cambio Climático de Antioquia (Gobernación de Antioquia, 2021). Al elegir plantas propias de la región se reducen los costos de mantenimiento y se promueve la fauna local, reforzando la resiliencia de estos espacios frente a futuras variaciones climáticas.

En síntesis, la adaptación de las zonas verdes recreacionales se concreta con dos acciones clave: incluir soluciones simples de drenaje natural, como jardines de lluvia y zanjas de infiltración, y privilegiar la plantación de especies nativas que aporten sombra y biodiversidad. Con estas medidas se transforma un área recreativa en un refugio climático capaz de mitigar impactos y mejorar la calidad ambiental.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Actuaciones específicas en miradores panorámicos

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-22 Identificación de elementos del Documento Técnico de Soporte Tomo IVa actuaciones específicas en mirador panorámico.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación (Tomo IVa)	8.1.4.4.5.6. Actuaciones Específicas en Mirador panorámico.
Artículo (S) del Acuerdo 48 de 2014	Artículo 93. Actuaciones específicas en miradores panorámicos.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Limitados criterios de manejo para orientar y regular las dinámicas emergentes en los miradores panorámicos del distrito.
Necesidad de ajuste	Precisar criterios en función de ordenar las dinámicas emergentes que se han generado asociados a este tipo de espacio público Incorporar criterios para las intervenciones, con enfoque de cambio climático.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	Zonificación acústica PIGECA Resolución 1541 de 2013 Resolución 2254 de 2017
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

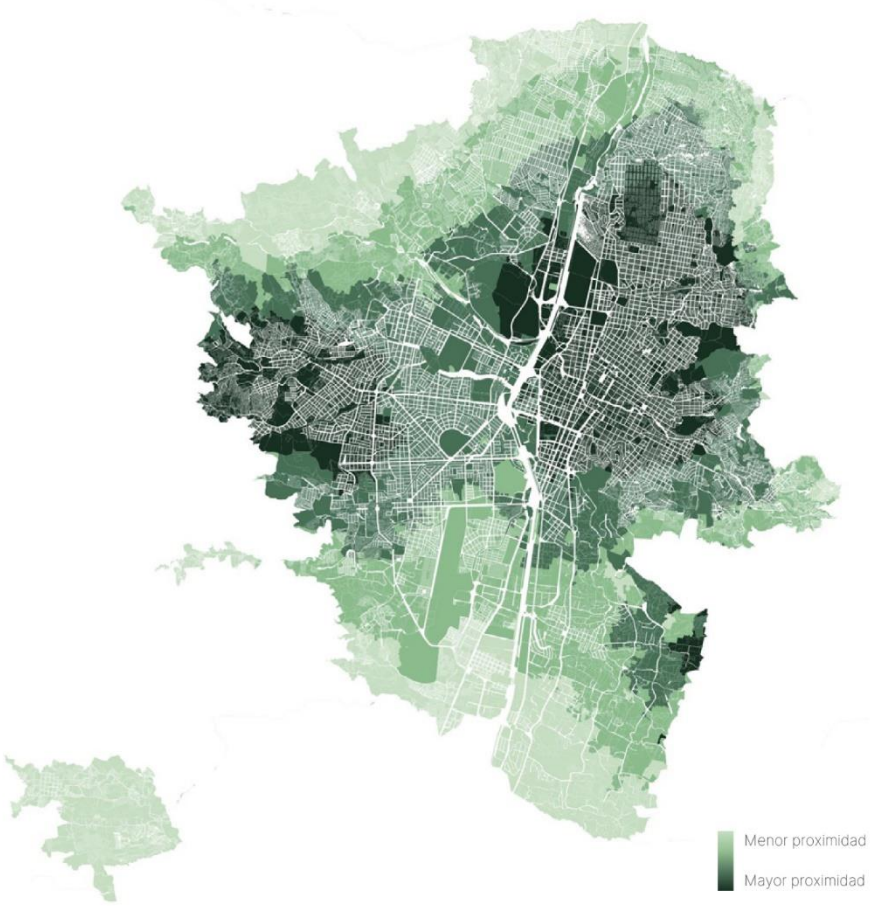
Los miradores son espacios públicos ubicados en puntos elevados del relieve o a lo largo de corredores peatonales y vehiculares. Su función principal es la recreación contemplativa: ofrecen panorámicas del territorio que les otorgan un alto valor paisajístico y los convierten en hitos tanto en suelo urbano como rural. Para preservar este carácter, el diseño debe limitarse a superficies duras esenciales y mobiliario mínimo, tal como señalética, bancas, iluminación y elementos básicos de higiene, primeros auxilios y seguridad, fabricados con materiales compatibles con el entorno natural y cultural. De este modo, los miradores actúan como nodos que integran la red de movilidad con el sistema orográfico, facilitando el acceso a vistas escénicas sin alterar significativamente el medio ambiente.

Por la configuración orográfica del valle, los miradores se localizan principalmente en las cotas altas de las laderas y en cerros aislados del fondo del valle. La Figura 2-26 muestra los lotes que cuentan con acceso peatonal en un tiempo inferior a 15 minutos a este tipo de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

espacio público, según lo establece el estudio *Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín* (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025). Las comunas de Guayabal, sectores de Belén y la parte baja de El Poblado presentan menores niveles de accesibilidad, probablemente por la distribución y continuidad limitada de la red peatonal y por las pendientes que deben superarse para llegar a estos sitios.

Figura 2-26 Proximidad a espacios públicos con la tipología de mirador panorámico.



En la figura, los tonos de verde más oscuros representan las manzanas con mayor proximidad a estos espacios públicos; por el contrario, los verdes más claros indican menor proximidad.

Fuente. Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En la práctica, varios miradores urbanos se han transformado en zonas de gastronomía, bares al aire libre y entretenimiento nocturno, generando incremento del tráfico, residuos y contaminación acústica. Aunque el DTS de Formulación del POT incluye directrices para regular estas actividades, se requiere reforzar los controles sobre el ruido y adoptar medidas de adaptación al cambio climático. Entre ellas destacan los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—, que restauran el ciclo del agua y minimizan el impacto ambiental.

2.1.2.5 Prioridades de intervención

A continuación, se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014 que están sujetos a revisión.

Tabla 2-23. Aspectos a ajustar con respecto a Prioridades de intervención del Subsistema de Espacio público.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.1.5. PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN DEL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO
Artículo (s) del Acuerdo 48 de 2014	N/A
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dentro del subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro se relacionan una serie programas y proyectos que hacen parte de lo establecido y trabajado en el anexo 6, correspondiente al programa de ejecución por lo que se requiere hacer la remisión a dicho aparte.
Necesidad de ajuste	Actualizar los proyectos del Programa de Ejecución del subsistema, incorporando y ajustando su formulación con base en las actuaciones definidas.
Determinantes de ordenamiento y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La información correspondiente a programas y proyectos desarrollada en este numeral pasa a integrar el anexo del Programa de Ejecución, contenido en el numeral 11 del presente documento. En consecuencia, se eliminan los objetivos específicos asociados a cada programa, dado que estos responden a los objetivos generales del subsistema definidos en el numeral 8.1.1

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicionalmente, esta sección incluye una relación de lugares sugeridos para la intervención del subsistema. No obstante, en los distintos escenarios de participación se ha identificado que la definición de listados cerrados de localizaciones para el desarrollo de proyectos ha generado dificultades en su formulación, al excluir otros ámbitos que las secretarías reconocen como prioritarios de intervención. En este sentido, se elimina la priorización que se adelantó desde diferentes ejercicios y se reconoce el Mapa 12 “Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Proyectado”, desarrollado en el numeral 8.1.3.1.2, como el insumo orientador de las zonas tentativas para la generación de nuevo espacio público en el distrito.

2.1.2.6 Otros asuntos importantes para la revisión

En este marco, se analizaron y revisaron los aportes de las secretarías de Medio Ambiente, Inclusión Social y Familia, Gerencia Étnica, Diversidades, Educación, Salud, así como de la Gerencia del Centro y Territorios Estratégicos.

Asimismo, se integraron los insumos de los Operadores Urbanos u otras entidades vinculadas en el proceso de revisión.

La Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas —APP— ha aportado recomendaciones en torno a la formulación, adopción y aplicabilidad de instrumentos del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, tales como los Planes Especiales de Manejo y Protección —PEMP—, la Transferencia de Derechos de Construcción, el Aprovechamiento Económico del Espacio Público, las Áreas de Revitalización Económica, la asimilación de estratificación y los beneficios tributarios, enfocados en la gestión del espacio público, los equipamientos y el patrimonio.

Por su parte, el Metro de Medellín ha brindado insumos estratégicos para el análisis del Subsistema de Espacio Público y su integración con la movilidad urbana. Su aporte se centra en los corredores de transporte, las áreas de influencia del sistema masivo y la propuesta de criterios de manejo para equipamientos y espacios públicos asociados. Asimismo, ha contribuido en la identificación de posibles áreas para operaciones urbanas con enfoque de Desarrollo Orientado al Transporte —DOT—, y ha propuesto ajustes al Subsistema de Gestión para la Equidad Territorial, en función de su rol como operador urbano.

La Empresa de Desarrollo Urbano —EDU— ha participado en la estructuración de una propuesta de costos y alternativas financieras para los programas y proyectos vinculados a los diferentes subsistemas del POT. Su participación incluye el desarrollo de una estrategia

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de sostenibilidad para el Programa de Ejecución, así como una evaluación técnica y jurídica de los instrumentos de financiación existentes, con el fin de garantizar su viabilidad normativa y operativa.

Para el desarrollo metodológico de la actualización del inventario del subsistema, se retomó de manera estructural lo formulado en el documento técnico Protocolo para la Actualización del Inventario de Espacio Público, elaborado en 2016 por la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, en coordinación con las dependencias responsables. Aunque este protocolo fue producto de un proceso conjunto y concertado, no llegó a implementarse. No obstante, dada la escala y el alcance del instrumento de ordenamiento territorial en revisión, los procesos han sido depurados con el objetivo de incorporar los ajustes necesarios, considerando su impacto en la calidad de vida de la ciudadanía, en la gestión de indicadores y en la correlación con los demás sistemas y subsistemas que conforman el Sistema de Ordenamiento Territorial.

Adicionalmente, en el marco de los insumos generados a través de diversos convenios, se reconoce la participación de la academia como parte del proceso. Específicamente, en los aportes realizados por el *Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín* (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025), se evidenció que en varios parques las actividades tradicionales han sido desplazadas por el comercio nocturno, lo cual ha generado un aumento del ruido y presión sobre el entorno. Este fenómeno requiere intervenir dichos espacios con el fin de ordenar la coexistencia de usos y garantizar la preservación de su función ecológica y recreativa.

Por su parte, EAFIT, dentro de los convenios interinstitucionales para la generación de insumos de la revisión de mediano plazo del POT, elaboró productos asociados a la *Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín* (EAFIT; Distrito Especial de Medellín. 2025). Este trabajo incluyó, en su Fase II, el ajuste de los módulos del Modelo Multipropósito correspondientes a: lotes con potencial de desarrollo, simulación financiera y capacidad funcional y capacidad de soporte.

Por su parte, los productos generados por la Universidad Pontificia Bolivariana —UPB— tuvieron en cuenta la *Metodología para la delimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas en Medellín* (UPB; Distrito Especial de Medellín, 2025), que constituyen insumos fundamentales para el presente documento. Este ejercicio se desarrolló en cuatro fases: diseño del plan operativo e instrumentos para la sistematización de información, observación en campo y delimitación preliminar de zonas, ajustes con base

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

en las observaciones del DAP y caracterización por fichas, y consolidación final de documentos y cartografía. De este proceso se derivaron documentos técnicos, fichas descriptivas y componentes cartográficos, cuya validación y resultados finales se integran como referencia para la actualización de las zonas homogéneas urbanas y, en consecuencia, como soporte técnico a la revisión del POT de Medellín.

2.1.3 Subsistema de Equipamientos Colectivos

El Subsistema de Equipamientos Colectivos, se integra en el Capítulo II del Acuerdo 48 de 2014 y es desarrollado específicamente en el Artículo 95 y siguientes, así como en el numeral 8.2. del DTS Formulación Tomo IVa, en el cual se detallan los siguientes subcapítulos: 8.2.1. Definición del Subsistema de Equipamientos Colectivos, 8.2.2. Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos, 8.2.3. Categorías del Subsistema de Equipamientos Colectivos, 8.2.4. Criterios de manejo del Subsistema de Equipamientos Colectivos y 8.2.5. Prioridades de Intervención.

Una vez dimensionado el alcance de la revisión de mediano plazo, es pertinente acotar que los requerimientos de ajuste que se identifican a lo largo del presente capítulo no incluyen ajustes al numeral **8.2.1.**

Los ajustes a los numerales **8.2.2** y **8.2.3** del DTS Formulación solo incluyen temas de forma y aquellos aspectos que se refieren específicamente a los ajustes al inventario del subsistema. Así las cosas, el presente capítulo se centra en los siguientes tres elementos principales:

- Actualización del inventario de equipamientos colectivos.
- Criterios de manejo generales y específicos por las categorías de los equipamientos colectivos.
- Prioridades de intervención que permitan orientar los programas y proyectos del subsistema en el Programa de Ejecución del POT.

La propuesta de ajustes planteados frente al Subsistema de Equipamientos Colectivos obedece a los resultados del documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, además de la armonización con los retos y apuestas y los demás temas que son fundamentos normativos y determinantes de ordenamiento territorial, así como otros asuntos ambientales.

De esta manera, se abordan todos los temas del subsistema con alcance en el proceso de revisión y ajuste del POT, entendiendo que este subsistema hace parte de los elementos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

estructurantes del territorio por su función y rol de dotación de los servicios básicos y funcionales del distrito, por lo cual, permite concretar los objetivos estratégicos del Plan.

Por lo anterior, se procede a la revisión de insumos clave que permiten sustentar los aspectos del Subsistema de Equipamientos Colectivos que requieren ajustes, precisiones o modificaciones en el marco de la revisión de mediano plazo del POT.

En el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se llevaron a cabo análisis que reconocen avances significativos en algunos componentes del subsistema, así como aspectos que deben ser fortalecidos para garantizar su funcionalidad y coherencia con los objetivos del ordenamiento territorial. Además, en el proceso de elaboración de insumos técnicos en el marco de la revisión de mediano plazo del POT de Medellín, el Subsistema de Equipamientos colectivos mostró avances importantes en la ejecución de acciones estratégicas, especialmente en generación, ampliación y mejoramiento de infraestructura. Sin embargo, persisten retos en la implementación de herramientas normativas y en la consolidación de un sistema integral de medición. La figura siguiente ilustra la estructura evaluada para el subsistema.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-27 Asuntos contemplados en el informe de Seguimiento y Evaluación para el subsistema.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, para el Subsistema de Equipamientos Colectivos se evidencian avances representativos en términos del cumplimiento de compromisos normativos, así como en la ejecución de programas y metas de cobertura; sin embargo, también se identifican aspectos susceptibles de fortalecimiento que podrían potenciar su consolidación y efectividad.

En cuanto al cumplimiento de compromisos normativos, se reporta una ejecución total, es decir, el 100 % de cinco compromisos establecidos en el POT vigente, entre los cuales se

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

destacan la reglamentación de la norma básica complementaria para equipamientos representada en el Decreto Municipal 471 de 2018 y el desarrollo normativo en torno a obligaciones urbanísticas. No obstante, algunas iniciativas de carácter estratégico, como la definición de los centros logísticos de carga, han presentado limitaciones en su desarrollo, asociadas principalmente a dificultades de articulación interinstitucional, especialmente con el AMVA, toda vez que las apuestas realizadas desde los proyectos estratégicos van orientadas a la localización de estas áreas por fuera de los límites distritales.

Respecto al avance en programas y proyectos, si bien muchos de ellos no fueron formalmente incorporados en el Anexo 6 del POT, se evidencia un progreso destacable en su implementación práctica. En particular, se generaron siete nuevos equipamientos (equivalente al 78 % de la meta planteada), incluyendo jardines infantiles, centros de salud, bibliotecas y espacios culturales. Asimismo, se ampliaron 8.362 m² de infraestructura (52 % de cumplimiento), y se mejoraron 712 equipamientos existentes (alcanzando un 84 % de avance), en áreas como salud, educación, cultura y asistencia social. Estos resultados sugieren un esfuerzo operativo sostenido por parte del distrito para la consolidación del subsistema, a pesar de limitaciones normativas o de formalización documental.

Frente al estado de las metas de cobertura, se destaca que el indicador general definido en el POT, correspondiente a 5 m² de equipamiento colectivo por habitante, fue superado con un valor estimado de 7,95 m²/hab para el año 2023[5]. Este dato refleja una mejora significativa en términos de disponibilidad territorial de equipamientos. No obstante, *la Guía para el desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos* (DAP, 2019), que establece estándares específicos por tipología para los equipamientos básicos sociales y comunitarios, aún no ha sido implementada. Esta situación limita la posibilidad de realizar un análisis más fino del cumplimiento de metas diferenciadas y por lo tanto, restringe la capacidad de evaluación y ajuste del subsistema con criterios más detallados.

Finalmente, en términos del aporte del subsistema al marco estratégico del POT, se identifica una contribución positiva en la consolidación de los Sistemas Físico-Espaciales y en el principio de equidad territorial, mediante la priorización de intervenciones en zonas con alta vulnerabilidad. Estas actuaciones guardan coherencia parcial con la Apuesta Territorial 5 del POT, relativa al bienestar colectivo y la calidad de vida. Sin embargo, para lograr una alineación plena, se sugiere robustecer el uso de las herramientas normativas

[5] Teniendo en cuenta que para el año 2025 se realiza la actualización del inventario de equipamientos colectivos, mediante la precisión de los elementos que hacen referencia a este subsistema, se han identificado cambios en los indicadores, lo cual es consecuente con la actualización de la capa cartográfica relacionada.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

disponibles e impulsar una mayor articulación interinstitucional que favorezca la integralidad y la sostenibilidad de las acciones futuras.

2.1.3.1 Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos (8.2.2)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-24 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto al inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.2. CLASIFICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	• Artículo 96. - Clasificación. • Artículo 97. - Cobertura de los equipamientos en función de su participación en el Sistema Público y Colectivo y su articulación con el Subsistema de Centralidades. • Artículo 98. - Clasificación por tipo de servicio. • Artículo 99. - Definición de Equipamientos Básicos Sociales -EBS-. • Artículo 100. - Equipamientos de educación -ED-. • Artículo 101. - Equipamientos de Salud -SA-. • Artículo 102. - Equipamientos de Recreación y Deporte -RE-. • Artículo 103. - Equipamientos Culturales -CU-. • Artículo 104. - Definición de Equipamientos básicos comunitarios -EBC-. • Artículo 105. - Equipamientos comunitarios -CM- • Artículo 106. - Equipamientos de Culto -CL-. • Artículo 107. - Equipamientos de Asistencia Social –AS-. • Artículo 108. - Definición de Equipamientos de Seguridad y Convivencia. • Artículo 109. - Equipamientos para la Fuerza Pública -FP-. • Artículo 110. - Equipamientos de Administración de Justicia -AJ-. • Artículo 111. - Equipamientos de Justicia cercana al Ciudadano. -JC-. • Artículo 112. - Equipamientos de prevención y atención de desastres -PA- • Artículo 113. - Definición de Equipamientos de Infraestructuras -EII-. • Artículo 114. - Equipamientos para la Prestación de los Servicios Públicos -SP-. • Artículo 115. - Equipamientos para el Transporte -TT-. • Artículo 116. - Equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario y el comercio popular -PP-. • Artículo 117. - Equipamientos de almacenamiento y distribución de combustibles. -CB-. • Artículo 118. - Equipamientos sanitarios -SN-. • Artículo 119. - Definición de Equipamientos Institucionales -EIN-.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Mapa protocolizado	Mapa 13. Subsistema de Equipamientos colectivos
Motivo de revisión	Inconsistencia en la organización de contenidos relacionados con la clasificación del subsistema, que no compromete los contenidos estructurales del articulado.
Necesidad de Ajuste	Corregir la organización de contenidos relacionados con la clasificación del subsistema, para mejorar la coherencia y facilitar su interpretación y aplicación. La corrección en el orden es de carácter formal y no implica una modificación de los contenidos estructurales en el articulado.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial – PEMOT. Estrategia 3.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos no es objeto de modificación, dado que forma parte del componente estructural del POT. Sin embargo, se evidencia la necesidad de consolidar en un solo numeral los contenidos de los numerales 8.2.2 y 8.2.3 con el fin de mejorar su comprensión y la articulación de los diversos elementos. Esto da cabida a la precisión y actualización del numeral 8.2.3 cuyo enfoque será de actualización del inventario, clave para alimentar instrumentos metropolitanos, además de incorporar resultados de instrumentos de planificación, nuevas áreas generadas durante la implementación del POT y precisiones cartográficas derivadas de sePOT. Esto facilita priorizar intervenciones, programas y estudios técnicos, y establecer líneas base confiables para la medición de indicadores del subsistema.

Las precisiones a realizar sobre los numerales 8.2.2. Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos y 8.2.3. Categorías del Subsistema de Equipamientos Colectivos consiste únicamente consisten en su fusión y las correcciones ortográficas y gramaticales, como palabras escritas erróneamente. Adicionalmente, dado que es un capítulo que habla sobre la clasificación y componentes, se eliminan las figuras ilustrativas del inventario del correspondiente subsistema.

2.1.3.2 Inventario de Equipamientos Colectivos

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-25 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto al inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.3. CATEGORÍAS DEL SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	• Artículo 96. - Clasificación. • Artículo 97. - Cobertura de los equipamientos en función de su participación en el Sistema Público y Colectivo y su articulación con el Subsistema de Centralidades. • Artículo 98. - Clasificación por tipo de servicio. • Artículo 99. - Definición de Equipamientos Básicos Sociales -EBS-. • Artículo 100. - Equipamientos de educación -ED-. • Artículo 101. - Equipamientos de Salud -SA-. • Artículo 102. - Equipamientos de Recreación y Deporte -RE-. • Artículo 103. - Equipamientos Culturales -CU-. • Artículo 104. - Definición de Equipamientos básicos comunitarios -EBC-. • Artículo 105. - Equipamientos comunitarios -CM- • Artículo 106. - Equipamientos de Culto -CL-. • Artículo 107. - Equipamientos de Asistencia Social –AS-. • Artículo 108. - Definición de Equipamientos de Seguridad y Convivencia. • Artículo 109. - Equipamientos para la Fuerza Pública -FP-. • Artículo 110. - Equipamientos de Administración de Justicia -AJ-. • Artículo 111. - Equipamientos de Justicia cercana al Ciudadano. -JC-. • Artículo 112. - Equipamientos de prevención y atención de desastres -PA- • Artículo 113. - Definición de Equipamientos de Infraestructuras -EII-. • Artículo 114. - Equipamientos para la Prestación de los Servicios Públicos -SP-. • Artículo 115. - Equipamientos para el Transporte -TT-. • Artículo 116. - Equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario y el comercio popular -PP-. • Artículo 117. - Equipamientos de almacenamiento y distribución de combustibles. -CB-. • Artículo 118. - Equipamientos sanitarios -SN-. • Artículo 119. - Definición de Equipamientos Institucionales -EIN-.
Mapa protocolizado	Mapa 13. Subsistema de Equipamientos colectivos
Motivo de revisión	Desactualización del inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos, lo que limita la capacidad de medir su impacto en las coberturas y en la atención a la población distrital.
Necesidad de Ajuste	Actualizar el inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos, con el fin de acoger los cambios generados durante la fase de implementación del POT u otros ajustes de precisión cartográfica, de tal manera que se pueda corregir los mapas incluidos en el presente capítulo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial – PEMOT. Estrategia 3.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La actualización permanente del inventario distrital de equipamientos colectivos constituye un instrumento de gran utilidad para el análisis territorial, ya que facilita la comprensión integral y la valoración sistemática de las condiciones de habitabilidad, tanto urbana como rural, permitiendo comprender las condiciones de la oferta y demanda de bienes y servicios territoriales. Este proceso permite cualificar la funcionalidad, en búsqueda de la sostenibilidad espacial, tal como lo determina la Nueva Agenda Urbana (ONU Habitat, 2020) y optimizar la dotación de equipamientos colectivos como mecanismo estratégico para garantizar una atención eficiente y equitativa a la población, fortaleciendo así la capacidad de planificación en torno a la edad y la gestión territorial del distrito, en función de las necesidades reales de sus habitantes.

Analizadas las determinantes del ordenamiento territorial, el PEMOT establece la necesidad de realizar un plan maestro de espacio público y equipamientos metropolitano por parte del AMVA, que busca consolidar la estrategia tres: grandes espacios metropolitanos. El poseer un inventario actualizado a nivel distrital, permite alimentar de manera consistente el inventario de equipamientos que podría conformar el mencionado plan maestro. Asimismo, a través de la actualización del inventario de equipamientos colectivos, es posible la incorporación de los resultados de los instrumentos de planificación adoptados y la sistematización de los avances que en el período de implementación del POT se consolidaron. Este proceso incluye la incorporación de las nuevas áreas generadas durante la fase de implementación del POT, así como las precisiones cartográficas realizadas en el marco de la realización de fichas sePOT[6]. Consecuentemente, se puede orientar la priorización de intervenciones, programas y proyectos, entre los cuales se incluyen los estudios técnicos requeridos y las actuaciones necesarias, a la vez que se puede establecer la línea base para la medición de indicadores del subsistema.

[6] Las fichas sePOT son instrumentos utilizados en el marco del seguimiento, monitoreo y evaluación continua del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, permitiendo documentar y gestionar los ajustes, estudios técnicos y modificaciones que requiere el POT durante su implementación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La actualización del inventario de equipamientos colectivos es una responsabilidad compartida de acuerdo con las funciones establecidas en el Decreto Municipal 883 de 2015, "*por el cual se adecúa la Estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas, se modifican unas entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones",* las dependencias responsables, con sus respectivas funciones son:

Tabla 2-26. Dependencias responsables del inventario de Equipamientos Colectivos.

RESPONSABLE		FUNCIÓN	INSUMO
Secretaría de Gestión y control Territorial	Subsecretaría de Catastro	Generar y mantener actualizada la cartografía oficial del Municipio. Bienes de propiedad pública como privada.	Base jurídica catastral
Secretaría de Suministros y Servicios	Subsecretaría de Gestión de Bienes	Actualizar y registrar el inventario de bienes muebles e inmuebles. Planear, coordinar, articular, para la administración, conservación, mantenimiento y determinación tanto del inventario como del uso y aprovechamiento de los bienes propiedad del municipio	Base de bienes inmuebles
Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Medellín	Subdirección de Información y Evaluación Estratégica	Planear, organizar, dirigir, controlar el sistema de información, seguimiento a políticas públicas y evaluación estratégica municipal. Consolidar la información sectorial y de desarrollo administrativo a través de indicadores estratégicos y de ciudad.	Actualización del inventario
	Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica.	Liderar, orientar y coordinar con los diferentes actores, la implementación, Seguimiento y Evaluación de los sistemas y subsistemas que integran el POT.	Ajustes cartográficos. Instrumentos de planificación segundo y tercer nivel.
RELACIÓN INDIRECTA (GENERADORES DE INFORMACIÓN) POR PARTE DEL CONGLOMERADO PÚBLICO			
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU		Proyectos de generación e intervención de espacios públicos y equipamientos.	
Agencia para la Gestión dl paisaje, patrimonio y las alianzas público-privadas —APP—		Reporte de intervención en la cualificación del paisaje, los equipamientos públicos y bienes fiscales del sistema Público y Colectivo.	
Secretaría de Infraestructura Física — SIF —		Coordinación con las Secretarías y dependencias, de las necesidades de dotación de equipamientos identificándolos requerimientos de infraestructura física.	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El proceso de actualización del inventario de equipamientos colectivos, se ha estructurado en tres pasos. En primer lugar, se establece la línea base, la cual se constituye a partir de fuentes oficiales que aseguran el respaldo y la consistencia de la información inicial. Entre estas destacan la GDB POT 2014, actualizada al 2024, la base catastral y el inventario de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

bienes inmuebles bajo administración de la Subdirección de Gestión de Bienes. Esta etapa representa el punto de partida para el análisis y la gestión, pues consolida los datos primarios que serán posteriormente contrastados.

El segundo paso corresponde al ejercicio de validación, fase en la que se integran datos de segundo nivel provenientes de distintas instancias institucionales. Aquí confluyen insumos de sistemas especializados como el sePOT, información suministrada por secretarías operativas, operadores de servicios, registros de la titularidad catastral y datos geodésicos, además de la verificación de licencias urbanísticas vigentes. Este paso cumple un rol esencial, ya que permite corroborar la exactitud y vigencia de los registros, evitar duplicidades y garantizar que los equipamientos reportados correspondan efectivamente con la realidad física y administrativa del territorio.

Finalmente, el proceso se completa con la etapa de actualización, que parte de la validación y depuración previa para dar lugar a la generación de una capa geográfica consolidada de los equipamientos colectivos. Dicha capa no se limita a la representación espacial, sino que incorpora un conjunto de atributos que caracterizan funcional y espacialmente a cada uno de los elementos. A continuación, se presentan las diferencias más sustanciales con respecto a la actualización del subsistema:

Tabla 2-27. Diferencias en cantidad y áreas entre los equipamientos registrados en el POT (2014) con respecto a la actualización en 2025.

	POT (2014)		REVISIÓN (2025)		DIFERENCIAS	
CATEGORÍA	CANT	ÁREA	CANT	ÁREA	CANTIDAD	DIFERENCIA DE ÁREAS
EBS	1.172	11.269.127,26	1.238	11.516.727,46	66	247.600,20
EBC	601	3.722.228,67	628	2.249.081,38	27	-1.473.147,29
EII	204	3.546.521,90	212	3.466.958,59	8	-79.563,31
EIN	84	508.001,22	41	478.180,53	-43	-29.820,69
ESC	75	1.111.839,72	93	1.217.271,81	18	105.432,09
UD	3	3.855,83	51	204.442,91	48	200.587,08
Total general	2.139	20.161.574,61	2.263	19.132.662,67	124	-1.028.911,94

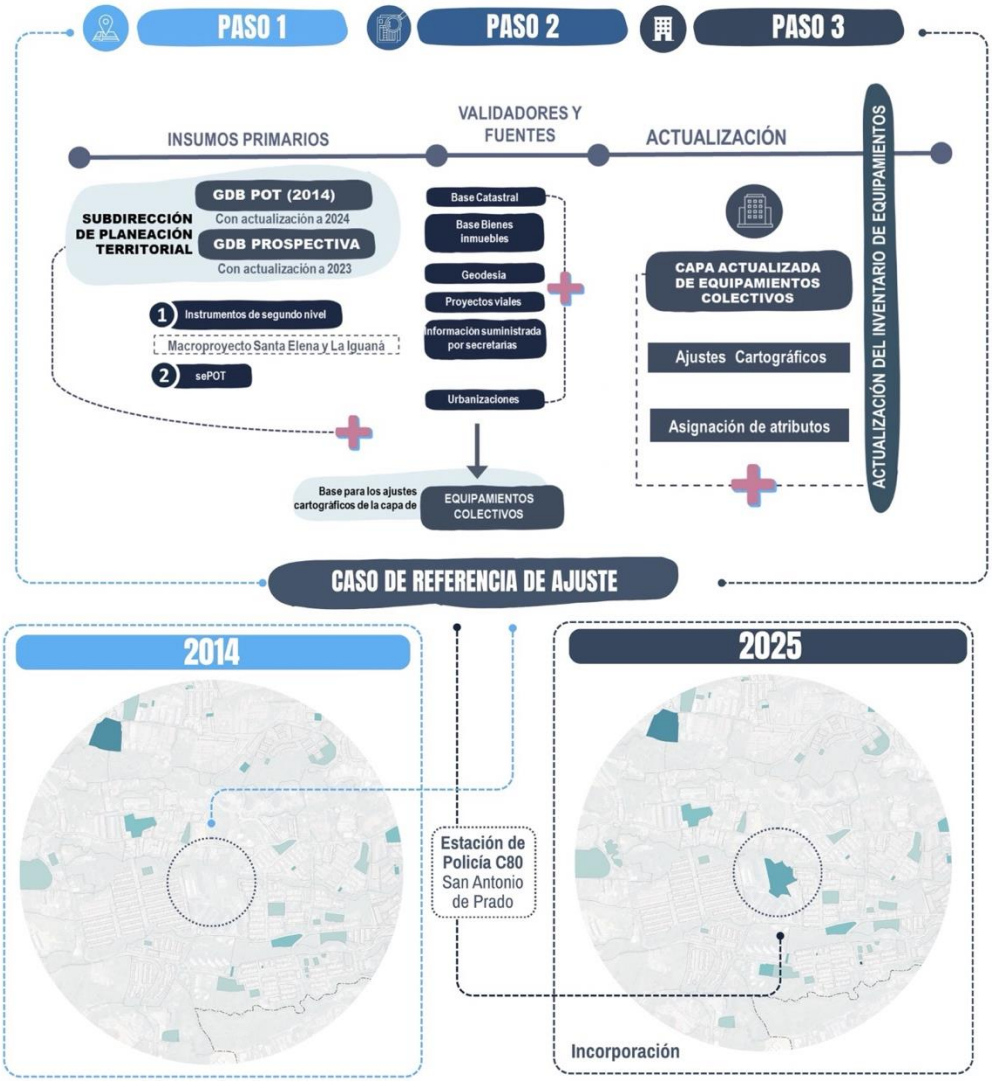
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La figura que se ve a continuación, muestra la secuencia metodológica de la actualización del inventario, además introduce un ejemplo concreto que ilustra cómo este proceso se materializa, en concreto la incorporación de la Estación de Policía C80 en San Antonio de Prado. Este caso funciona como evidencia del procedimiento en acción, mostrando cómo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

un nuevo equipamiento, tras ser verificado y validado, se integra de manera formal al inventario oficial. Más allá del aspecto metodológico, la representación evidencia la importancia de contar con un inventario dinámico que reciba las diversas actualizaciones y precisiones que se requiere realizar de manera continua.

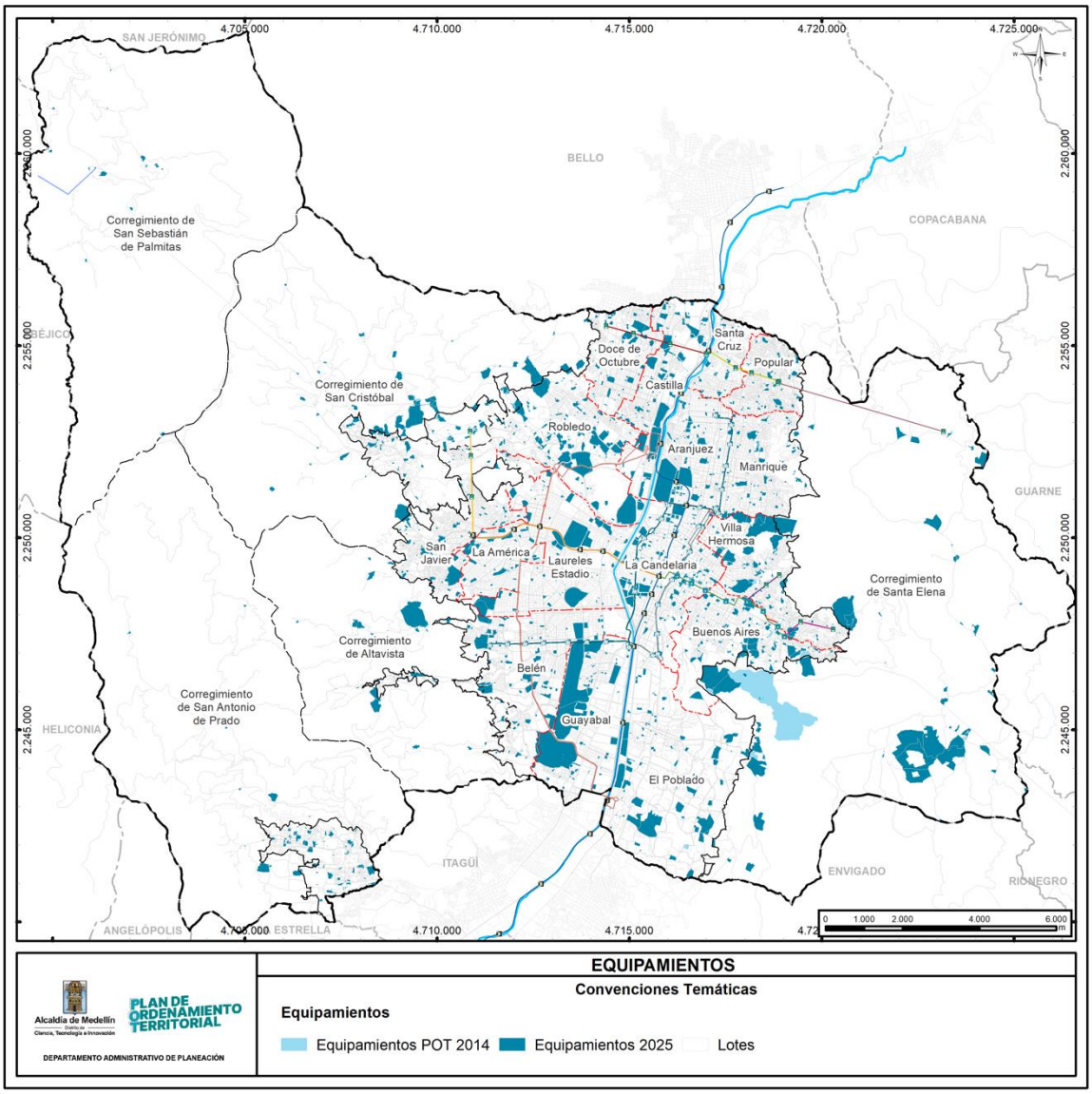
Figura 2-28. Esquema de articulación para el inventario de equipamientos colectivos.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

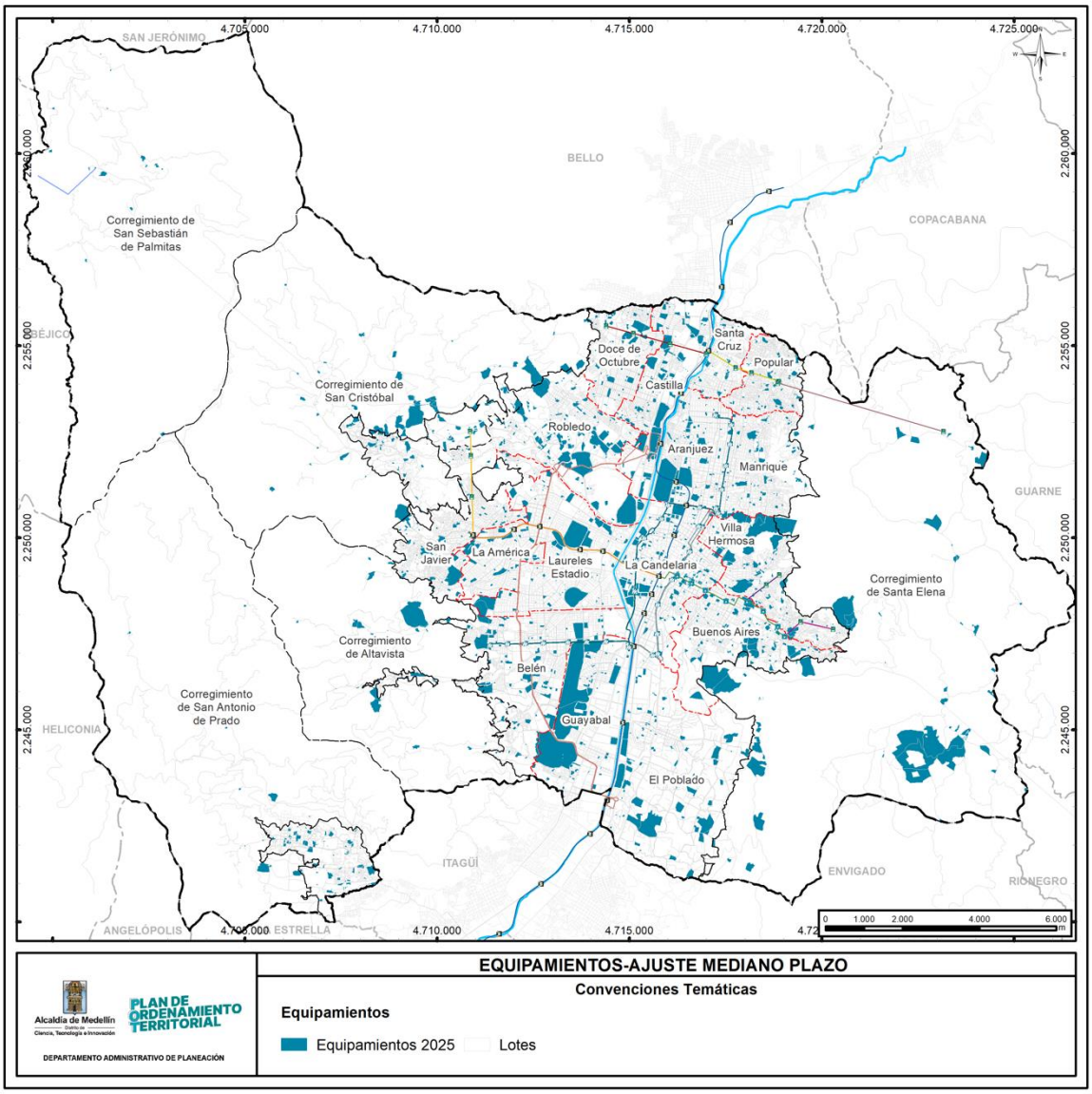
Figura 2-29 Diferencias entre equipamientos registrados en 2014 y su actualización en 2025.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-30 Actualización inventario de equipamientos a 2025.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Equipamientos colectivos ligados al uso dotacional identificados en el distrito, con vocación de cambio de uso o que ya vienen con esta condición desde el POT (2014)

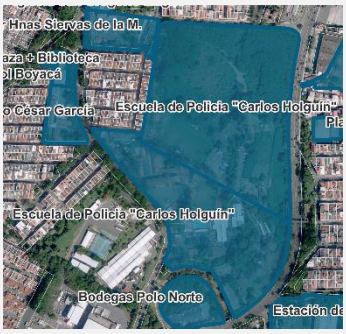
Realizada la actualización del inventario que alimenta la construcción del documento de insumos técnicos del POT, se pudo constatar que desde el año 2014 se han identificado inmuebles cuyo uso principal previo al año de adopción del POT daba sustento a la localización de equipamiento, pero que mediante el artículo 524 del Acuerdo 48 de 2014 fueron habilitados para cambio de uso, cumpliendo las disposiciones que se detallan a continuación:

> *En aquellos lotes de oportunidad para la generación de espacio público, que no se encuentren ubicados en tratamiento API, y que en virtud del presente Acuerdo, cambian el uso social obligado asignado anteriormente por el Acuerdo 46 de 2006 y el régimen urbanístico, permitiendo un aprovechamiento mayor del suelo; la Administración Municipal participará en la plusvalía generada por este hecho generador, mediante la cesión en sitio de una porción de suelo equivalente al pago del efecto plusvalía más las obligaciones urbanísticas propias del tratamiento urbanístico en una proporción no menor del 50% del área bruta del lote, con el fin de constituir parques públicos.*
>
> *[…]*
>
> *El efecto plusvalía y las cesiones urbanísticas se calcularán sobre el área neta que se desarrollará urbanísticamente, la cual no podrá ser superior al 50% del área bruta del predio.*
>
> *Parágrafo. Cuando como resultado de la sumatoria del pago por el efecto plusvalía y las obligaciones urbanísticas propias del tratamiento, la porción equivalente a ceder sea inferior al 50% del área bruta del lote, la Administración Municipal podrá adquirir el porcentaje restante. (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014)*

Dentro del referido artículo se precisan los predios que presentan esta condición, los cuales son complementados con los hallazgos de la presente revisión, en relación con los ajustes realizados al inventario del subsistema:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-28. Equipamientos colectivos relacionados con la participación en plusvalía por cambio de uso.

NOMBRE	CBML	ÁREA (m^2)	FUENTE	CAMBIO DE USO DEL SUELO	OBSERVACIONES
Cuarta Brigada	11150030001	101.700,31	Acuerdo 48 de 2014	Sobre la Calle 50 (Colombia), corredor de alta intensidad y el resto del predio baja mixtura.	
Escuela de Carabineros Carlos Holguín.	Escuela de Policía "Carlos Holguín" 05020040003 Escuela de Policía "Carlos Holguín" 05020040004, 05020040005	Escuela de Policía "Carlos Holguín" = 73.059,90 Escuela de Policía "Carlos Holguín" = 46.832,12	Acuerdo 48 de 2014	Alta mixtura - áreas de actividad económica en transformación	 Se identifican desde el Acuerdo 46 de 2006 dos equipamientos de nombre “Escuela de Policia "Carlos Holguín", ambos desde los usos del suelo en áreas de baja mixtura en el Acuerdo 48 de 2014.
Colegio Palermo	14180080031	23.247,99	Acuerdo 48 de 2014	Alta mixtura – Centralidad con predominancia económica	

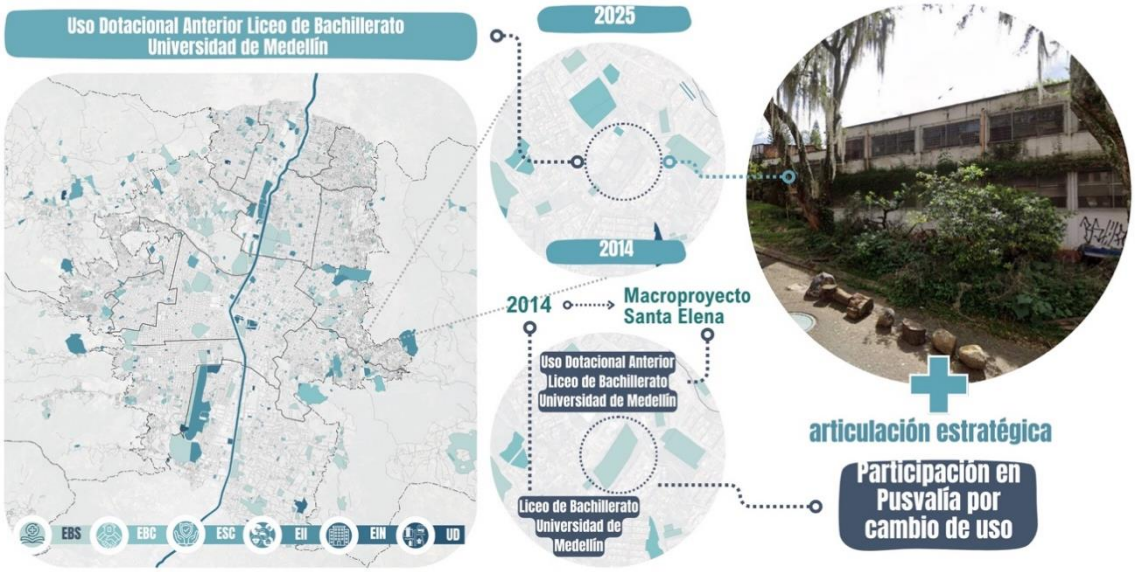
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NOMBRE	CBML	ÁREA (m^2)	FUENTE	CAMBIO DE USO DEL SUELO	OBSERVACIONES
Lote Emaus	01060250011	2.267,64	Acuerdo 48 de 2014	Media mixtura	Se identifica que los predios 01060250038 y 01060250002 complementan el equipamiento. En los usos del suelo del Acuerdo 48 de 2014 continua apareciendo como dotacional incluyendo los 3 predios relacionados.
Ciudad Don Bosco	07060060045, 07060060069	6.065,72	Acuerdo 48 de 2014	Baja mixtura	Se identifica desde el Acuerdo 46 de 2006 el "Centro de Atención Especializada CAE - Ciudad Don Bosco" en dos predios, los cuales en los usos del suelo del Acuerdo 48 de 2014 son de baja mixtura.
Liceo de Bachillerato Universidad de Medellín	09040910003, 09040910002	9.546,02	Revisión de mediano plazo		

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con cartografía del Acuerdo 46 de 2006.

Este listado se armoniza con el desarrollo del Subsistema de Financiación en lo relacionado con la participación en plusvalía por cambio de uso.

Figura 2-31. Ejemplo de equipamiento colectivo relacionado con participación en plusvalía por cambio de uso.



EBS: Equipamientos Básicos Sociales. EBC: Equipamientos Básicos Comunitarios. ESC: Equipamientos de Seguridad y Convivencia. EII: Equipamientos de Infraestructuras. EIN: Equipamientos Institucionales.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Servicios asociados al uso dotacional

El artículo 5 del Decreto Municipal 471 de 2018 define los servicios asociados al uso dotacional como:

> *Los establecimientos que alberguen servicios orientados a satisfacer las necesidades básicas de la población que se ubiquen en edificaciones que tenga otros usos diferentes al dotacional, se entenderán sólo como un servicio asociado al uso dotacional y no como un equipamiento. Cada uso o actividad en particular, se regirá por la norma específica aplicable al mismo. (Decreto 471, 2018)*

Con base en el artículo mencionado, la revisión del inventario del subsistema evidenció que existen elementos identificados como equipamientos colectivos que realmente corresponden a servicios asociados al uso dotacional. Estos se fundamentan en la destinación para la cual fue originalmente definido el inmueble, que en muchos casos es residencial, en lugar de dotacional. Algunos de estos servicios no se encuentran en

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

funcionamiento en la actualidad, y considerando la destinación inicial de los inmuebles como usos distintos al dotacional se realiza su análisis específico, con el fin de propender por una caracterización asertiva y actualizada de los equipamientos colectivos.

Figura 2-2-32. Ejemplo de servicios asociados al uso dotacional.

EBS: Equipamientos Básicos Sociales. EBC: Equipamientos Básicos Comunitarios. ESC: Equipamientos de Seguridad y Convivencia. EII: Equipamientos de Infraestructuras. EIN: Equipamientos Institucionales.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Se resalta que en todos los casos es requisito esencial tener acceso a la revisión detallada de las licencias de los inmuebles, en cuyo caso se encuentra el fundamento desde el análisis de la destinación para la cual fue construido el inmueble. En situaciones detectadas en el inventario donde no fue posible acceder a la licencia, se debe emprender una revisión exhaustiva que permita acoger los cambios pertinentes en el subsistema, con la suficiente documentación de soporte.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Evaluación de cobertura de la infraestructura de equipamientos

Adicionalmente, como producto de la realización del contrato interadministrativo 4600103080 de 2024 realizado entre la UNAL y el Distrito Especial de Medellín (2025), que tiene como objeto el *Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín*, se analizaron los niveles de cobertura de la infraestructura para la prestación de servicios básicos sociales, con el fin de determinar el déficit y las zonas donde este se intensifica, buscando identificar prioridades de intervención para la gestión territorial. Para ello, se utilizó como punto de partida la "*Guía para el desarrollo del subsistema de Equipamientos Colectivos*" realizada por el DAP en 2019, que sirvió como referente para actualizar los análisis de cobertura de los equipamientos de servicios básicos sociales relacionados con la garantía del disfrute de derechos constitucionales: educación, salud, recreación y deporte y servicios públicos domiciliarios.

El Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025) plantea que, si bien la Guía no logra el objetivo de cubrir en su totalidad los análisis de déficit no realizados para el año 2014 con la adopción del POT, sí permite avanzar con respecto a algunos de los tipos y categorías del Subsistema de Equipamientos Colectivos. Se procedió a indagar sobre la pertinencia, necesidad y posibilidad de construir estándares para las demás categorías, situación que no fue posible ni pertinente según la entrega final realizada por la UNAL, por lo cual se consideraron los estándares de 5 m^2 de suelo para el resto de los equipamientos no considerados en la Guía mencionada.

Adicionalmente, el análisis de la UNAL resalta la necesidad de atender los cambios en dinámicas externas e internas, integrando aspectos en el análisis de servicios, según pertinencia en el siguiente contexto (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025. Tomo Servicios Básicos Sociales):

- La adquirida relevancia social de los asuntos de género y las condiciones de cuidado.
- Los efectos del cambio climático y la necesidad de la adaptación a éstos como particularidad del Distrito especial de Medellín (Congreso de la República 2021).
- El cambio de la figura administrativa de Municipio a Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- El declive del antropocentrismo, y como contracara el posicionamiento de la vida en cualquiera de sus expresiones, para lo cual se consideran mecanismos privilegiados todos los que tienen por función la gestión territorial, del suelo y el agua, ya que es a

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

través del cambio de sus usos que ha llegado a un punto crítico la pérdida de biodiversidad (IPBES, 2021).

- Las transiciones socio-ecológicas, incluyendo el enfoque de Desarrollo Orientado al Transporte DOT, como herramientas concretas del ordenamiento territorial para el logro de la sostenibilidad TSS (Instituto Von Humboldt 2018).
- Escase[z] de suelo y presión sobre diferentes recursos concentrada en zonas históricamente deficitarias. De ahí la necesidad de construir criterios para la prestación híbrida, mixta y múltiple de servicios que permitan la eficiencia espacial en pro de la equidad, sostenibilidad y justicia socioespacial.
- Cumplimento de estándares en la prestación del servicio con calidad, en un marco de escase[z] de suelo y recursos. En este caso, dada la pertinencia de lo propuesto, asumir para la categoría de los SBS los estándares de cobertura establecidos en la Guía para el desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos 2019, y para los demás equipamientos continuar con el estándar teórico de 5 m^2/hab propuesto en el Acuerdo 048 de 2014.

Con este enfoque, la Universidad Nacional desarrolló todo un sustento metodológico y conceptual en donde referencia y desarrolla de manera detallada los enfoques de ciencia, tecnología e innovación, el cambio climático, proximidad, los cuidados y el bienestar.

A partir de la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos —GDSEC— (DAP, 2019), se define un estándar dotacional de **cobertura de infraestructura** expresado en m^2 de suelo / habitante potencial[7], así como en m^2 construidos / habitante potencial. Se precisa que, considerando el papel de los equipamientos como soporte físico para la prestación de servicios, este cálculo se enfoca únicamente en la cobertura de la infraestructura disponible y no abarca los análisis de cobertura del servicio propiamente dicho, los cuales corresponden a cada secretaría desde su misionalidad. Mediante el estudio realizado por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) se presentan los resultados en diferentes escalas espaciales para la extensión Distrital.

No todos los equipamientos básicos sociales y comunitarios incluidos en la referida Guía corresponden a la totalidad de la clasificación del Acuerdo 48 del 2014, difiriendo en algunos tipos asociados al subsistema, razón por la cual el análisis realizado por UNAL y Distrito

[7] La población potencial corresponde a los usuarios potenciales que podrían usar el equipamiento y es un dato de población obtenido de los productos asociados al correspondiente contrato, sobre lo cual la UNAL resalta que es el dato que impone mayores limitantes a la hora de evaluar la cobertura dotacional, ya que no siempre se cuenta con esta información desagregada en escalas menores.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Especial de Medellín (2025) incluyó un ejercicio paralelo donde todos los equipamientos fueron evaluados por componente con respecto al estándar genérico de 5,00 m^2 suelo/habitante para definir de una forma general la cobertura y el déficit. Los componentes específicos evaluados a partir de los estándares de la Guía son para tipologías parciales de los equipamientos de educación, de salud, de recreación y deporte, culturales, comunitarios y asistencia social.

Tabla 2-29. Síntesis de estándares de la Guía para el desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (DAP, 2019).

CATEGORÍA	COMPONENTE	TIPO	POBLACIÓN POTENCIAL	ESTÁNDARES DOTACIONALES	
				m^2 suelo/habitante potencial	m^2 construidos/habitante potencial
Equipamientos Básicos Sociales	Equipamientos de Educación	Básica	5 a 17 años	Urbano: 9,25 Rural: 16,80	Urbano: 5,08 Rural: 7,27
	Equipamientos de Salud	Equipamientos de salud primer nivel de atención	Toda la población	0,04	0,09
		Equipamientos de segundo nivel de atención	35% del total de la población	0,47	1,31
		Equipamientos de tercer nivel de atención	35% del total de la población	0,77	2,23
	Equipamientos de Recreación y Deporte	Escenario deportivo barrial*	Toda la población	3,24	N/A
		Desarrollo deportivo integral (incluye UVA)*	Toda la población	1,14	N/A
		Unidad deportiva	Toda la población	1,54	N/A
	Equipamientos Culturales	Biblioteca estándar / de proximidad * Parques Biblioteca	Toda la población	0,29	0,51
		Casa de la Cultura	Toda la población	0,08	0,12

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	COMPONENTE	TIPO	POBLACIÓN POTENCIAL	ESTÁNDARES DOTACIONALES	
				m^2 suelo/habitante potencial	m^2 construidos/habitante potencial
		Escuela de música*	Población de 7 a 27 años	0,02	0,03
		Teatro*	Población de 6 a 60 años	0,34	0,43
Equipamientos Básicos Comunitarios	Equipamientos Comunitarios	Centros de Integración Barrial	Toda la población	0,03	0,05
		Jardín Infantil*	0 a 4 años	0,33	0,36
	Equipamientos de Asistencia Social	Atención física y psicosocial infantil*	Población entre 7 y 17	4,64	6,62
		Atención física y psicosocial del adulto mayor*	Población mayor de 60 años	5,43	4,88

*Nota: presentan diferencias con la categorización del Acuerdo 48 de 2014.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

A razón de las diferencias entre la tipología de los equipamientos que presenta la Guía frente al Acuerdo 48 de 2014, el estudio realizado por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) reclasificó y desagregó ciertos atributos de la base de datos oficial entregada por el Departamento Administrativo de Planeación en el año 2025 y asignó de manera directa los subtipos requeridos para el cálculo de los estándares.

Resultados de la evaluación de cobertura de los equipamientos

Los resultados obtenidos por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) a partir de la evaluación de la cobertura de equipamientos con los estándares específicos de la *Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos* (DAP, 2019) se aprecian a continuación:

- Equipamientos de educación básica

En la tabla siguiente se detalla la cobertura de infraestructura por barrio y vereda en los Equipamientos de Educación básica en la categoría de Equipamientos de Educación —ED—, que forman parte de los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-30. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de educación básica por barrios y veredas.

m2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos de Educación básica	
Análisis por barrios	
En términos de m^2 suelo/habitante, el 22,3% de los barrios cumple con el estándar dotacional para educación básica e incluso se encuentran por encima, lo que permite clasificarlos con una cobertura dotacional muy alta; el 5,9 % de los barrios tiene una cobertura dotacional alta; el 10,7 % de los barrios tiene una cobertura dotacional media – alta; el 33 % de los barrios del distrito tiene una cobertura dotacional media; finalmente el 27,8 % de los barrios del distrito no tiene cobertura de equipamientos de educación básica. Al considerar el estándar como el espacio mínimo destinado para la prestación de un servicio, se tiene entonces que el 77,7 % de los barrios del distrito tienen una cobertura dotacional para los equipamientos de educación básica que se encuentra por debajo del estándar de 9,25 m^2 de suelo por habitante potencial, es decir, que tienen un déficit y se destacan dentro de este porcentaje 75 barrios que corresponden a un 27,8 % que no cuentan con ningún equipamiento de educación básica. Solo el 22,3 % de los barrios cumple con el estándar dotacional e incluso se encuentra por encima del valor, es decir, en superávit.	Con respecto a los m^2 construidos/habitante, los porcentajes se reducen de la siguiente manera, el 17,8 % de los barrios cumple con el estándar clasificándose en una cobertura dotacional muy alta; el 1,8 % de los barrios tiene una cobertura dotacional alta; el 8,5 % de los barrios cuenta con una cobertura dotacional media – alta; el 43,4 % tiene una cobertura dotacional media; finalmente, el 28,2 % de los barrios no tiene equipamientos en metros cuadrados construidos de educación básica. De lo anterior se concluye que el 82,2 % de los barrios del distrito está en déficit dotacional para los equipamientos de educación básica porque se encuentra por debajo del estándar de 5,08 m^2 construidos por habitante potencial, y se destacan dentro de este porcentaje 76 barrios que corresponden a un 28,2 % que no cuentan con ningún equipamiento de educación básica; esta cifra es disímil de la presentada para los m^2 de suelo, debido a que el barrio Castropol de la comuna del Poblado, no cuenta con el dato de m^2 construidos en la base de datos de catastro.

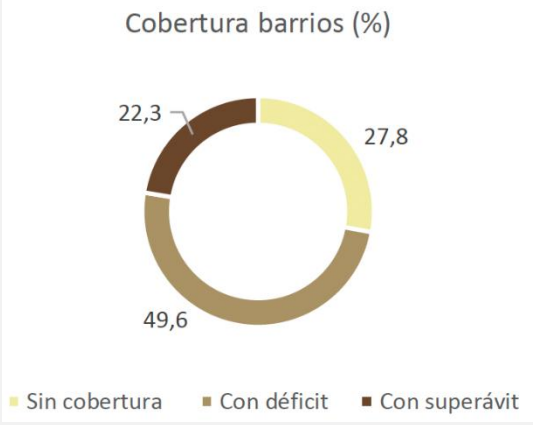
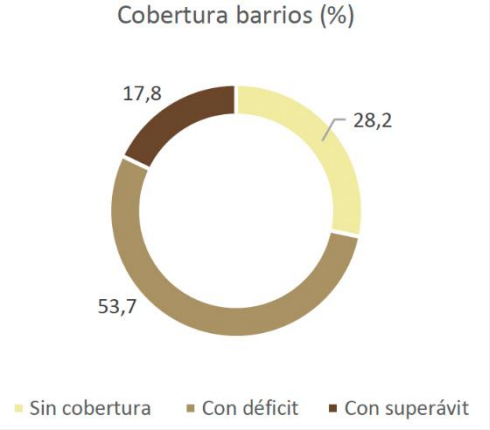
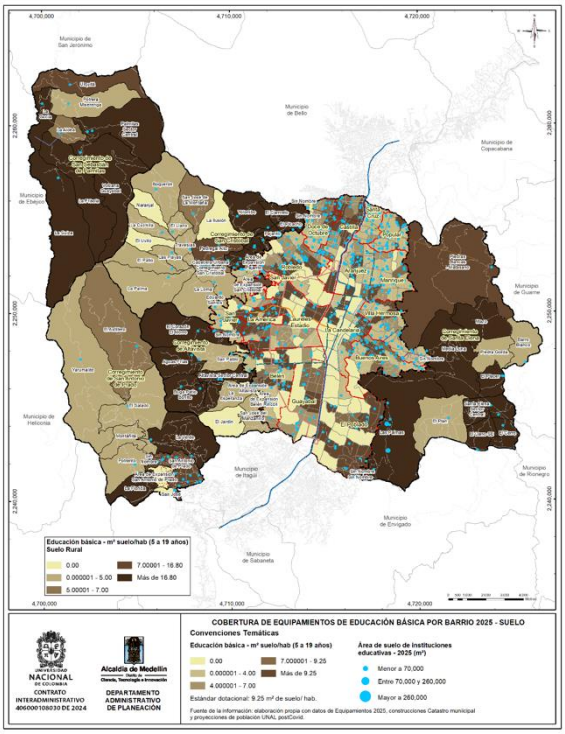
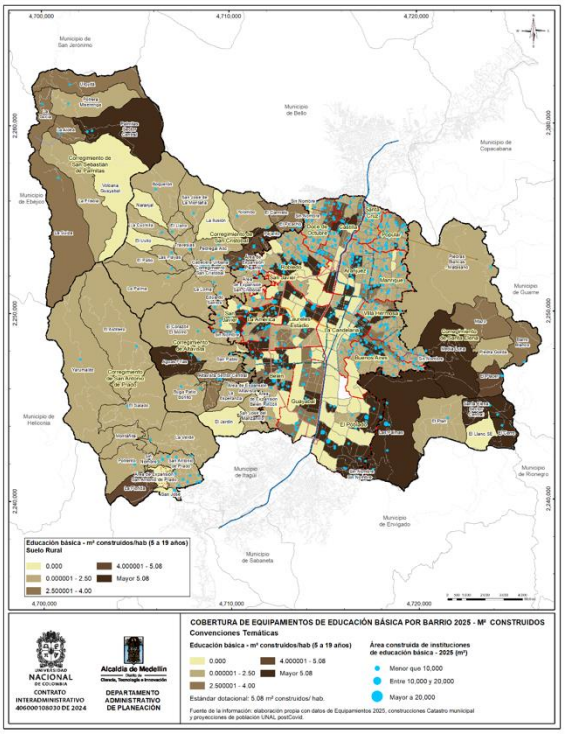
Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. barrios	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	75	27.8
0.01 – 4.00 m^2	Cobertura dotacional media	89	33
4.01 – 7.00 m^2	Cobertura dotacional media - alta	29	10.7
7.01 – 9.25 m^2	Cobertura dotacional alta	16	5.9
Mayor a 9.25 m^2	Cobertura dotacional muy alta	60	22.3
Total		**269**	**100**

Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. barrios	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	76	28.2
0.01 – 2.5 m^2	Cobertura dotacional media	117	43.4
2.51 – 4.00 m^2	Cobertura dotacional media - alta	23	8.5
4.01 – 5.08 m^2	Cobertura dotacional alta	5	1.8
Mayor a 5.08 m^2	Cobertura dotacional muy alta	48	17.8
Total		**269**	**100**

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	
	

Análisis por veredas

Los resultados del análisis de m^2 suelo/habitante arrojan un 37,7 % de las veredas del distrito con una cobertura dotacional muy alta que incluso se encuentran por encima del estándar para educación básica; el 9,8 % tiene una

Con respecto a los m^2 construidos/habitante la cobertura dotacional muy alta, que es la que cumple con el estándar definido de 7,27 m^2, se reduce al 11,4 % de las veredas. La cobertura alta es el 4,9 %, pero ninguna de las veredas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

cobertura dotacional alta pero ninguna alcanza el rango superior de 16,80 m^2; el 27,8 % de las veredas clasifican dentro de una cobertura dotacional media y media – alta y finalmente el 16,7 % de las veredas no cuenta con este tipo de equipamientos. La GDSEC no contempló en los rangos todos los valores ubicados entre 0.01 y 2.0; por esta razón se incluyó el rango en la tabla y se clasifica como una cobertura media – baja que es el 8,1% de las veredas. El rango se deja en blanco para marcar la diferencia con los rangos que oficialmente se encuentran en la guía.

Al partir del supuesto de que el estándar es el espacio mínimo destinado para la prestación de un servicio, se tiene entonces que **el 62,3 % de las veredas del distrito tienen un déficit dotacional para los equipamientos de educación básica porque se encuentra por debajo del estándar de 16,80 m^2 de suelo por habitante potencial**, y se destacan dentro de este porcentaje 10 veredas que corresponden a un 16,7 % que no cuentan con ningún equipamiento de educación básica. Solo **el 37,7 % de las veredas cumple con el estándar dotacional e incluso se encuentran por encima del valor**, es decir, en superávit.

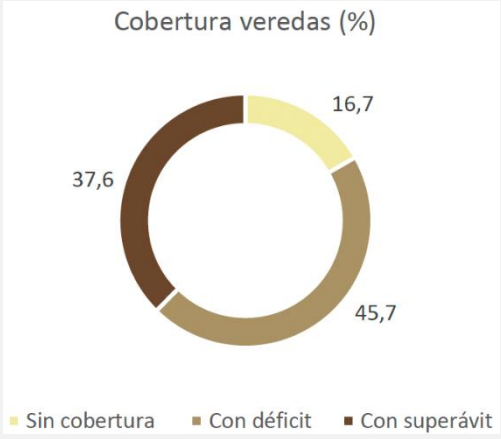
alcanza el límite superior del rango (que es el estándar); mientras que el 14,7% de las veredas tiene una cobertura dotacional media – alta y el 19,6% tiene una cobertura media.

La GDSEC no contempló en los rangos todos los valores que ubicados entre 0,01 y 1,0, por esta razón se incluyó el rango en la tabla y se clasifica como una cobertura media – baja con un 29,5 % de las veredas. El rango se deja en blanco para marcar la diferencia con los rangos que oficialmente se encuentran en la Guía.

Considerando el estándar como el espacio mínimo destinado para la prestación de un servicio, se tiene entonces que el 88,6 % de las veredas del distrito tiene un déficit dotacional para los equipamientos de educación básica porque se encuentra por debajo del estándar de 7,27 m^2 de suelo por habitante potencial, destacándose dentro de este porcentaje 12 veredas que corresponden a un 19,6% que no cuentan con ningún equipamiento de educación básica. Solo el 11,4 % de las veredas cumple con el estándar dotacional y se encuentra en superávit.

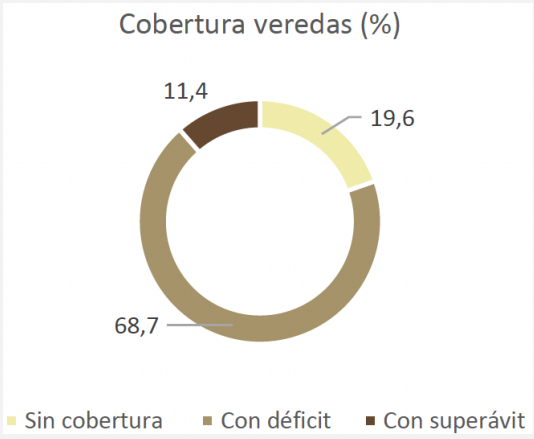
Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	10	16.7
0.01 – 2.00 m^2	Cobertura dotacional media-baja	5	8.1
2.01 – 5.00 m^2	Cobertura dotacional media	13	21.3
5.01 – 7.00 m^2	Cobertura dotacional media – alta	4	6.5
7.01 – 16.80 m^2	Cobertura dotacional alta	6	9.8
Mayor a 16.80 m^2	Cobertura dotacional muy alta	23	37.6
Total		61	100



Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	12	19.6
0.01 – 1.00 m^2	Cobertura dotacional media - baja	18	29.5
1.01 – 2.500 m^2	Cobertura dotacional media	12	19.6
2.5.01 – 4.00 m^2	Cobertura dotacional media – alta	9	14.7
4.01 – 7.27 m^2	Cobertura dotacional alta	3	4.9
Mayor a 7.27 m^2	Cobertura dotacional muy alta	7	11.4
Total		61	100



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En la tabla siguiente se detalla la cobertura de infraestructura por comuna y corregimiento en los Equipamientos de Educación básica en la categoría de Equipamientos de Educación —ED—, que forman parte de los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

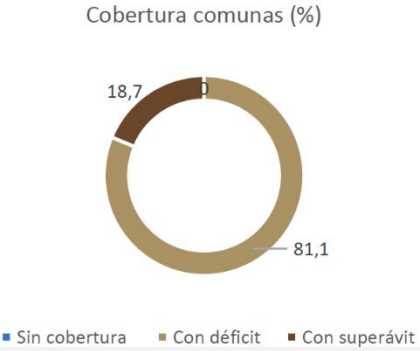
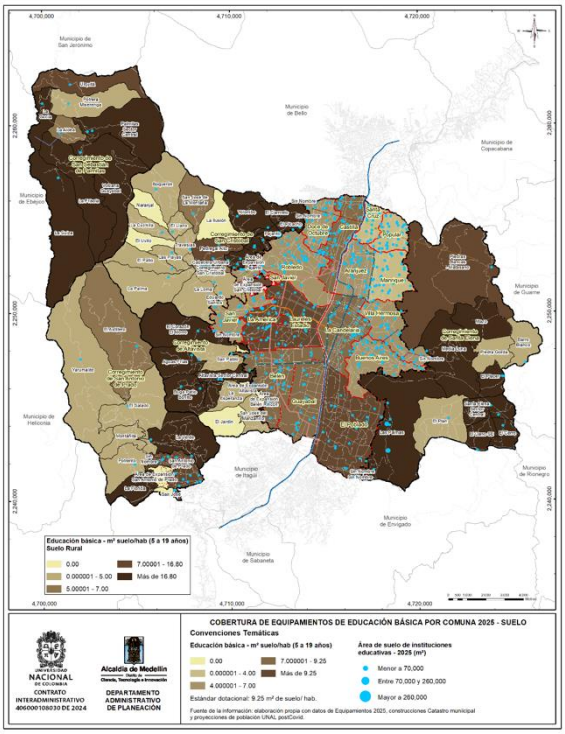
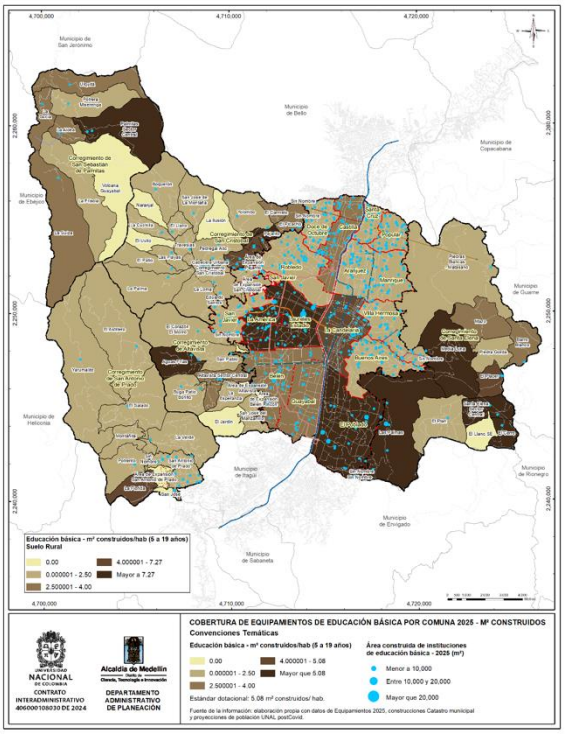
Tabla 2-31. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de educación básica por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos educación básica -	
Análisis por comunas	
Cuando el análisis se realiza a nivel de comuna y corregimiento, el estándar dotacional de los equipamientos de educación básica mejora, debido a que a medida que se analiza el territorio en escalas mayores existe una mejor relación entre los m^2 de suelo, los m^2 construidos y la población potencial. Esta situación se evidencia en los valores cero, es decir, los que no tienen cobertura no se registran en este análisis.	
Para los m^2 suelo/habitante el 18,7 % de las comunas tienen una cobertura dotacional muy alta correspondiente a las comunas de El Poblado, Laureles – Estadio y La América que se encuentran por encima del estándar de 9,25 m^2 suelo. El 25 % de las comunas tiene una cobertura dotacional alta e incluye a Guayabal, Belén, La Candelaria y Castilla que tienen un rango de m^2 de suelo entre 7,01 y 9,25 aunque ninguno alcanza el valor superior; el 37,5 % de las comunas del distrito tiene una cobertura dotacional media – alta, porcentaje que incluye a San Javier, Robledo y Doce de Octubre en la ladera occidental y Aranjuez, Villa Hermosa y Buenos Aires en la ladera oriental; y finalmente el 18, 7 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional media, e incluyen comunas ubicadas en la ladera nororiental correspondientes a Santa Cruz, Popular y Manrique. Al analizar nuevamente el estándar establecido como ese criterio mínimo que debe cumplirse, se tiene entonces que en **el 18,7 % de las comunas del distrito los equipamientos de educación básica cumplen con el estándar de m^2 de suelo/habitante**, mientras que **el 81,3 % de las comunas restantes tienen equipamientos de educación básica que se encuentran por debajo del estándar dotacional.**	Con respecto a los m^2 construidos/habitante, el comportamiento porcentual se distribuye así, el 18,7 % de las comunas cumple con el estándar dotacional clasificándose en una cobertura muy alta y hacen parte de este porcentaje El Poblado, La América y Laureles - Estadio; el 6,2 % de las comunas tiene una cobertura dotacional alta y se trata de La Candelaria; el 18,7 % de las comunas cuenta con una cobertura dotacional media – alta; el 56,2 % tienen una cobertura dotacional media. Al analizar el estándar de 5,08 m^2 establecido como el mínimo construido para los equipamientos de educación básica, solamente el 18,7 % de las comunas del distrito cumple con el estándar dotacional para este tipo de equipamientos, mientras que el 81,1 % de las comunas restantes tiene equipamientos que se encuentran en déficit dotacional considerando los m^2 construidos/habitante.

Rangos m^2 suelo/habitante			
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	0	0
0.01 – 4.00 m^2	Cobertura dotacional media	3	18.7
4.01 – 7.00 m^2	Cobertura dotacional media - alta	6	37.5
7.01 – 9.25 m^2	Cobertura dotacional alta	4	25
Mayor a 9.25 m^2	Cobertura dotacional muy alta	3	18.7
Total		16	100

Rangos m^2 construidos/habitante			
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	0	0
0.01 – 2.5 m^2	Cobertura dotacional media	9	56.2
2.51 – 4.00 m^2	Cobertura dotacional media - alta	3	18.7
4.01 – 5.08 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2
Mayor a 5.08 m^2	Cobertura dotacional muy alta	3	18.7
Total		16	100

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	
	

Análisis por corregimientos

El análisis de los m² suelo/habitante evidencia que el 80 % de los corregimientos del distrito tiene cobertura dotacional muy alta, es decir, que cumple con el estándar de 16,80 m²; mientras que el restante 20 % tiene una cobertura alta, que no alcanza el límite superior de su rango, lo que quiere decir que se encuentra en déficit, y corresponde al corregimiento de San Antonio de Prado.

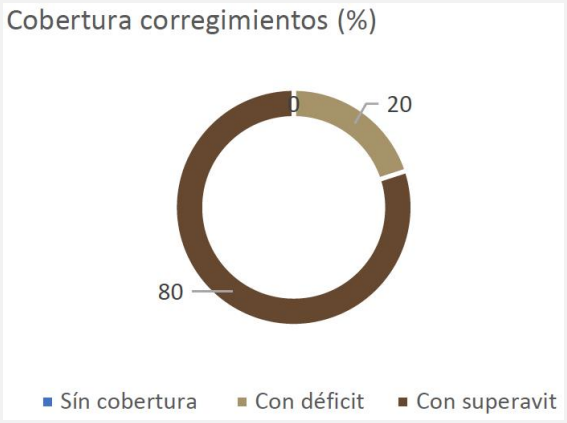
Con respecto a los m² construidos/habitante la cobertura dotacional muy alta, se reduce al 20% de los corregimientos y es Santa Elena el que cumple el estándar; otro 20 % correspondiente a San Sebastián de Palmitas tiene una cobertura dotacional media – alta y el restante 60 % de los corregimientos tienen una cobertura dotacional media,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	porcentaje en el que están incluidos los corregimientos de San Antonio de Prado, San Cristóbal y Altavista. Al considerar el estándar de 7,27 m² construidos/habitante, el 80% de los corregimientos se encuentra en déficit dotacional, y solo el 20% tiene superávit considerando los m² construidos, este porcentaje corresponde al corregimiento de Santa Elena.

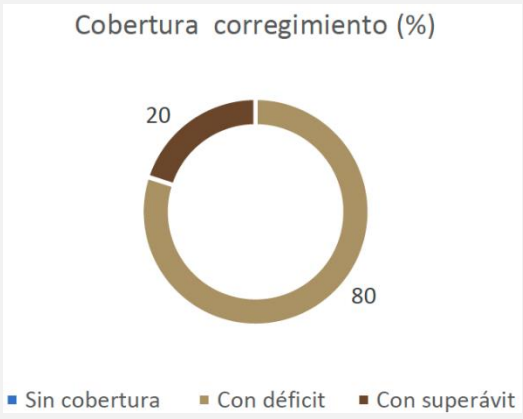
Rangos m² suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional baja	0	0
2.01 – 5.00 m²	Cobertura dotacional media	0	0
5.01 – 7.00 m²	Cobertura dotacional media – alta	0	0
7.01 – 16.80 m²	Cobertura dotacional alta	1	20
Mayor a 16.80 m²	Cobertura dotacional muy alta	4	80
Total		5	100



Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional baja	0	0
1.01 – 2.500 m²	Cobertura dotacional media	3	60
2.5.01 – 4.00 m²	Cobertura dotacional media – alta	1	20
4.01 – 7.27 m²	Cobertura dotacional alta	0	0
Mayor a 7.27 m²	Cobertura dotacional muy alta	1	20
Total		5	100



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En relación con los análisis de educación básica es necesario articular la información suministrada por la Secretaría Distrital de Educación, específicamente por la Subsecretaría de Planeación Educativa, donde a través del ejercicio de gobernanza colaborativa han remitido el Estudio de Insuficiencia y Limitaciones 2024 – 2025 (Secretaría de Educación Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, 2024), el cual funge como orientador de acciones en la generación de estrategias que permitan ampliar la cobertura en aquellas instituciones y centros educativos no oficiales urbanos y rurales donde el estudio así lo indique, resaltando que:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *Luego del análisis de oferta y demanda en los sectores donde se tiene contratando el servicio educativo, se determina que para el año 2025, hay una insuficiencia total de 11.891 cupos en los niveles; Transición (855), Básica Primaria (5.358), Básica Secundaria (3.870) y Media (1.808) y una necesidad de continuar con el servicio contratado en 7 comunas y 2 corregimientos del municipio. (Secretaría de Educación Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, 2024)*

Al contrastar los datos del *Estudio de Insuficiencia y Limitaciones 2024 – 2025* con los resultados de cobertura realizados por la Universidad Nacional con base en la metodología y estándares de la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (DAP, 2019), se presentan ciertas diferencias en los resultados. Se destaca que los corregimientos San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal, Altavista y Santa Elena presentan **insuficiencia** en la estimación de la demanda de cupos para la vigencia 2025, y a su vez, se encuentran con una **cobertura dotacional muy alta,** cumpliendo los estándares de cobertura de m^2 suelo / habitante potencial. Estas diferencias en los resultados son previsibles al corresponder a metodologías y datos diferentes, y reiteran la necesidad del trabajo conjunto y colaborativo para la toma de decisiones asertivas sobre las intervenciones de infraestructura dotacional en el distrito, donde se conjuguen los análisis espaciales de cobertura con los datos específicos de demanda relacionados con la prestación de servicios.

- Equipamientos de salud

En la tabla siguiente se detalla la cobertura de infraestructura por barrio y vereda en los Equipamientos de salud de primer nivel de atención en la categoría de Equipamientos de Salud —SA—, que forman parte de los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-32. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de salud de primer nivel de atención por barrios y veredas.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos de salud, primer nivel de atención	
Análisis por barrios y veredas	
El análisis de los m^2 suelo/habitante en la escala espacial de barrio, muestra un 77,6 % de los barrios pertenecientes al distrito que no cuentan con equipamientos de salud de primer nivel de atención; en contraste solo el 17,1 % de los barrios tiene una cobertura dotacional muy alta para este tipo de equipamientos. El restante 4,7 % de los barrios, pese a que cuentan con este tipo de equipamientos, no cumplen el estándar dotacional definido en 0,04 m^2/habitante.	Mientras que el análisis de m^2 construidos / habitante a nivel barrial, muestra una reducción en la cobertura dotacional muy alta con respecto a los m^2 suelo, reflejada en **un 9,2 % de equipamientos de salud de primer nivel de atención que cumplen con el estándar dotacional** definido en 0,009 m^2 contra **un 77,6 % de barrios que no tienen cobertura**; mientras que el 13,2 % restante de los barrios del distrito cuentan con equipamientos de este tipo pero no cumplen con el estándar de metros construidos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

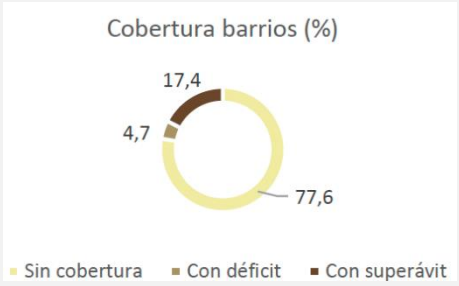
En el ámbito rural y para el nivel de vereda, los resultados evidencian que el 90,1 % de las veredas no tiene cobertura de equipamientos de salud nivel 1 contrastando con el 9,8 % que tienen una cobertura dotacional muy alta. La zona central de cada corregimiento tiene una cobertura dotacional que cumple con el estándar de 0,04 m^2.Se destaca el corregimiento de San Cristóbal que además de la centralidad, también la vereda La Loma cuenta con un equipamiento de salud nivel 1 que cumple con el estándar dotacional.

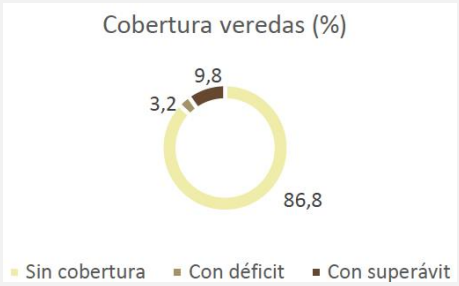
Tomando como referente el estándar de 0,04 m^2, el 82,6 % de los barrios del Distrito tienen un déficit para este tipo de equipamientos, y se destaca un 77,6 % que no tienen cobertura. Solo el 17,4 % tiene superávit.

Para el caso de las veredas, el 90,2 % de las mismas se encuentran en déficit para equipamientos de salud de primer nivel de atención. Se destaca que un 86,8 % de veredas se encuentran sin cobertura y que solo el 9,8% se encuentra en superávit.

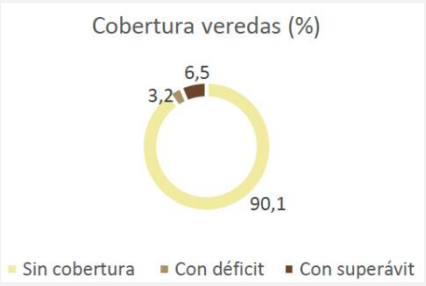
A nivel veredal el análisis muestra un comportamiento similar, se reducen las veredas con equipamientos clasificados en una cobertura dotacional muy alta al 6,5 %; mientras que **el 1,6 % de las veredas tiene una cobertura dotacional alta** correspondiente a San Antonio de Prado parte central y otro 1,6 % tiene una cobertura dotacional media correspondiente a La Loma – San Cristóbal

Rangos m^2 suelo/habitante					
Rangos cualitativos	**Rangos cuantitativos**	**No. Barrios**	**%**	**No. veredas**	**%**
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	209	77.6	53	86.8
0.01 – 0.013 m^2	Cobertura dotacional media	6	2.2	1	1.6
0.013001 – 0.026 m^2	Cobertura dotacional media - alta	1	0.3	0	0
0.026001 – 0.04 m^2	Cobertura dotacional alta	6	2.2	1	1.6
Mayor a 0.04m^2	Cobertura dotacional muy alta	47	17.4	6	9.8
	Total	**269**	**100**	**61**	**100**

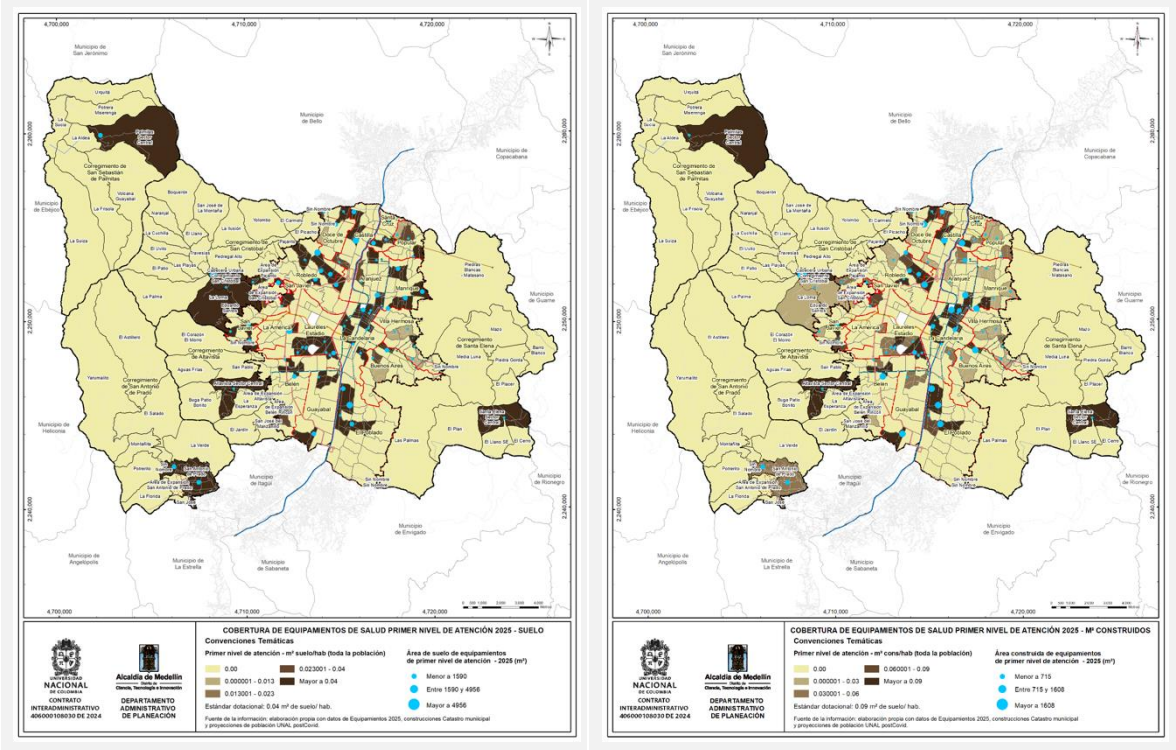




Rangos m^2 construidos/habitante					
Rangos cualitativos	**Rangos cuantitativos**	**No. Barrios**	**%**	**No. veredas**	**%**
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	209	77.6	55	90.1
0.01 – 0.03 m^2	Cobertura dotacional media	17	6.3	1	1.6
0.030001 – 0.06 m^2	Cobertura dotacional media - alta	13	4.8	0	0
0.060001 – 0.09 m^2	Cobertura dotacional alta	5	1.8	1	1.6
Mayor a 0.09m^2	Cobertura dotacional muy alta	25	9.2	4	6.5
	Total	**269**	**100**	**61**	**100**



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En la tabla siguiente se detalla la cobertura de infraestructura por comunas y corregimientos en los Equipamientos de salud de primer nivel de atención en la categoría de Equipamientos de Salud —SA—, que forman parte de los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—. Se infiere que, cuando el análisis se realiza en una escala espacial mayor, la cobertura dotacional muestra mejores resultados, de modo que ninguna vereda ni corregimiento en el distrito aparece sin cobertura.

Tabla 2-33. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos de salud de primer nivel de atención por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos de salud de primer nivel de atención	
Análisis por comunas y corregimientos	
El análisis de los m^2 suelo / habitante evidencia que el 68,7 % de las comunas del distrito tienen una cobertura	Con el análisis de los m^2 construidos/habitante, los porcentajes se reducen drásticamente de la siguiente

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL

dotacional muy alta para los equipamientos de salud de primer nivel de atención; hacen parte de este porcentaje las comunas de El Poblado, La Candelaria, Castilla, Robledo, La América, Santa Cruz, Manrique, Aranjuez, Laureles – Estadio, San Javier y Guayabal que se encuentran por encima del estándar definido en 0,04 m^2 suelo. El 12,5 % de las comunas tiene una cobertura dotacional alta incluyendo a Belén y Buenos Aires pero ninguno llega al valor superior; el 6,2 % de las comunas tiene una cobertura dotacional media – alta, porcentaje que incluye exclusivamente al Doce de Octubre; finalmente el 12,5 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional media, correspondiente a Popular y Villa Hermosa.

En el ámbito rural, el 60 % de los corregimientos tienen una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar de 0,04 m^2 suelo/habitante y son San Antonio de Prado, San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas; mientras que los corregimientos de Santa Elena y Altavista tienen un estándar dotacional clasificado en medio – alto que no cumple con el estándar dotacional definido.

Al considerar el estándar de 0,04 m^2 como el mínimo dotacional, se concluye entonces que el 68,7 % de las comunas del distrito satisface el estándar y se encuentra en superávit, mientras que el restante 31,2 % no lo hace. A nivel rural el 80 % de los corregimientos cumple con el estándar y el restante 40 % está en déficit dotacional.

m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

manera, el 6,2% de las comunas del distrito cumple con el estándar clasificándose en una cobertura dotacional muy alta que corresponde exclusivamente a la comuna de La Candelaria; otro 6,2% tiene una cobertura dotacional alta y corresponde a El Poblado; mientras que el 25% de las comunas tiene una cobertura dotacional media alta y el 62.5% de las comunas tienen una cobertura dotacional media.

En el ámbito rural, el análisis de los m^2 construidos/habitante muestra que solo un corregimiento cumple el estándar dotacional definido en 0,09 m^2 y se trata del corregimiento de San Sebastián de Palmitas; mientras que San Cristóbal tiene una cobertura dotacional media – alta y los corregimientos de Santa Elena, Altavista y San Antonio de Prado una cobertura dotacional media.

En la misma línea que se ha venido analizando, con respecto al estándar mínimo de m^2 construidos para los equipamientos de salud nivel 1 que corresponde a 0,09 m^2, **solo una comuna cumple con el estándar dotacional para este tipo de equipamientos, mientras que el 93,7% restante, no lo hace. En los corregimientos, el 80% está en déficit y solo el 20% está por encima del estándar definido.**

Rangos m^2 suelo/habitante

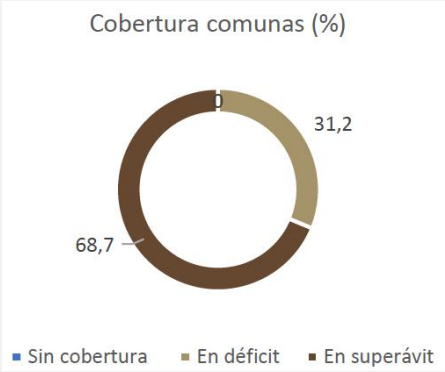
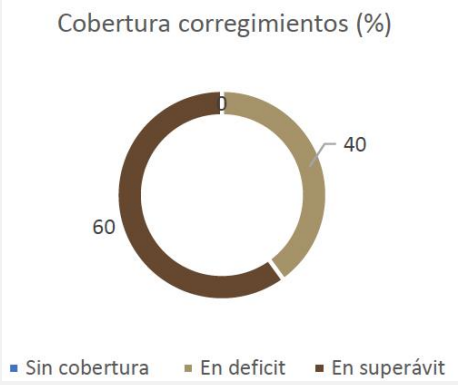
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	0	0	0	0
0.01 – 0.013 m^2	Cobertura dotacional media	2	12.5	0	0
0.013001 – 0.026 m^2	Cobertura dotacional media - alta	1	6.2	2	40
0.026001 – 0.04 m^2	Cobertura dotacional alta	2	12.5	0	0
Mayor a 0.04m^2	Cobertura dotacional muy alta	11	68.7	3	60
Total		16	100	5	100

Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	0	0	0	0
0.01 – 0.03 m^2	Cobertura dotacional media	10	62.5	3	60
0.030001 – 0.06 m^2	Cobertura dotacional media - alta	4	25	1	20
0.060001 – 0.09 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2	0	0
Mayor a 0.09m^2	Cobertura dotacional muy alta	1	6.2	1	20
Total		16	100	5	100

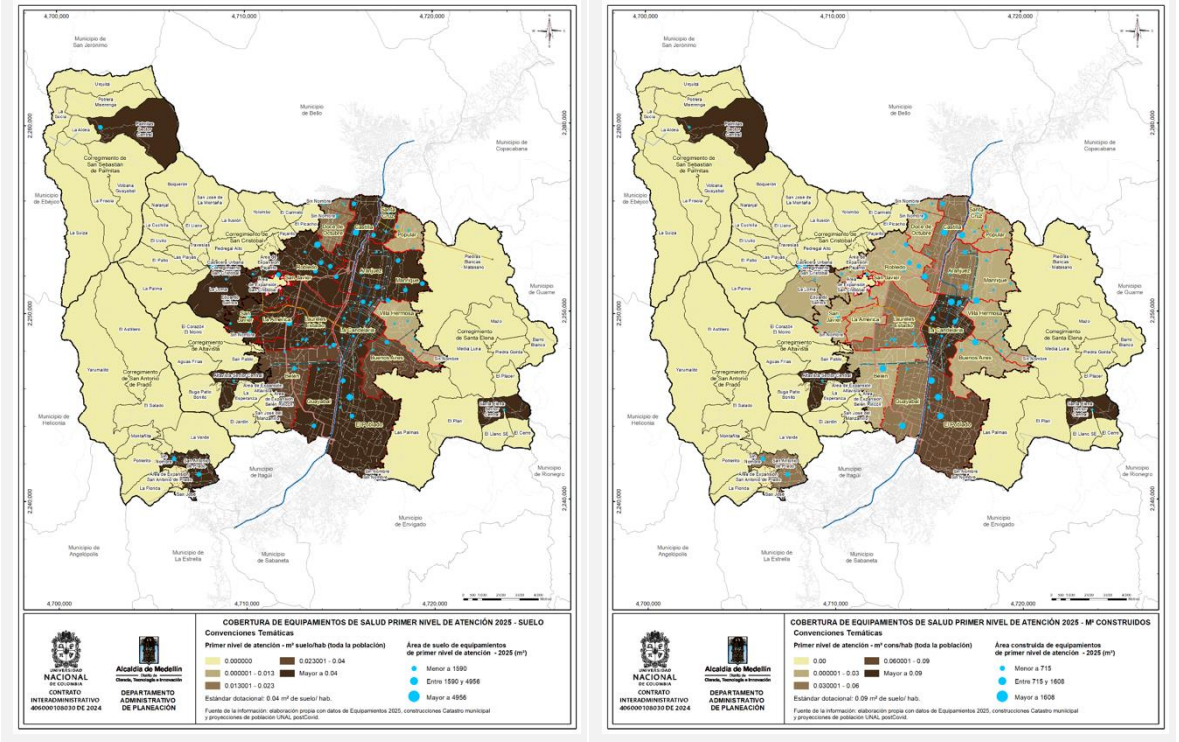
PRELIMINAR

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	Se aclara que el informe de cobertura de infraestructura para equipamientos de salud de primer nivel de atención en salud.
	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL



DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En la tabla siguiente se detalla la cobertura de infraestructura a nivel distrital, por comunas y corregimientos en los Equipamientos de salud de segundo nivel de atención en la categoría de Equipamientos de Salud —SA—, que forman parte de los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

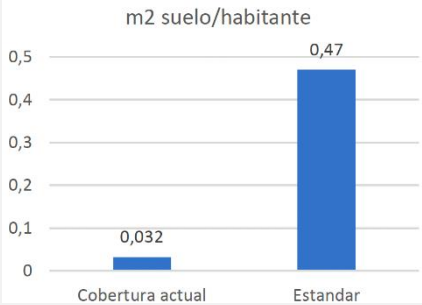
Tabla 2-34. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de equipamientos de salud de segundo nivel de atención a nivel Distrital, por comunas y corregimientos.

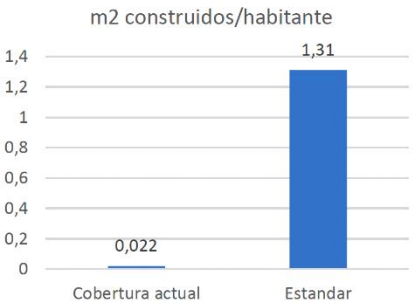
m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos de salud de segundo nivel de atención	
Análisis a nivel Distrital	
El resultado obtenido para m² suelo / habitante es de 0,032, que comparado con el estándar definido en 0,47, muestra un déficit de este tipo de equipamientos para el distrito. Por otro lado, con respecto a los m² construidos/habitante la cobertura	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

dotacional actual arroja una cifra de 0,022, que comparada con el estándar de 1,31 nuevamente señala un déficit significativo para el área construida de equipamientos de salud nivel 2 en el distrito.





Análisis por comunas y corregimientos

El análisis de los m² suelo / habitante, evidencia que solo una comuna cumple con el estándar dotacional para los equipamientos de salud de segundo nivel de atención y se trata de La Candelaria (6.2 %), mientras que el 25 % de las comunas tiene una cobertura dotacional media y hacen parte de este porcentaje Aranjuez, Laureles – Estadio, El Poblado y Guayabal. En el distrito el 68,7 % de las comunas no tienen cobertura de equipamientos de salud pertenecientes al segundo nivel de atención.

En los corregimientos del distrito no hay cobertura dotacional alta para los equipamientos de salud de segundo nivel de atención; solo San Cristóbal cuenta con infraestructura, pero no alcanza el estándar de m² suelo / habitante y es clasificado en cobertura dotacional media.

Los datos anteriores permiten afirmar que, al considerar el estándar de 0,47 m² de suelo/habitante como esa medida mínima, el 68,7 % de las comunas del distrito no tienen cobertura dotacional de equipamientos de salud de segundo nivel de atención y el 25 % no cumple con el estándar, es decir, están en déficit. Mientras que el ámbito rural se encuentra 100 % en déficit.

Con respecto a los m² construidos / habitante, el análisis evidencia que el 31,2 % de las comunas tiene una cobertura dotacional media, incluidas Aranjuez, Laureles – Estadio, El Poblado, Guayabal y La Candelaria; está última, aunque cumple el estándar en m² suelo, no lo hace en m² construidos; mientras que el 68,7 % de las comunas restantes no tiene dotación de equipamientos para salud de segundo nivel de atención. Considerando el estándar de 1,31 m² construidos como referente para realizar la evaluación, ninguna comuna en el distrito cumple con el estándar definido.

En los corregimientos del distrito no hay cobertura dotacional alta para los equipamientos de salud de segundo nivel de atención; solo San Cristóbal tiene infraestructura, pero no alcanza el estándar de m² construidos / habitante y es clasificado en cobertura dotacional media.

Al considerar el estándar de 1,31 m² de construidos / habitante como mínimo a cumplir, **el 68,7 %** de las comunas del distrito no tienen cobertura dotacional de equipamientos de salud de segundo nivel de atención y **el 31 %** está en déficit. Mientras que el ámbito rural se encuentra **100 % en déficit.** Sin embargo, se aclara que este tipo de equipamientos presta atención a nivel distrital.

Rangos m² suelo/habitante

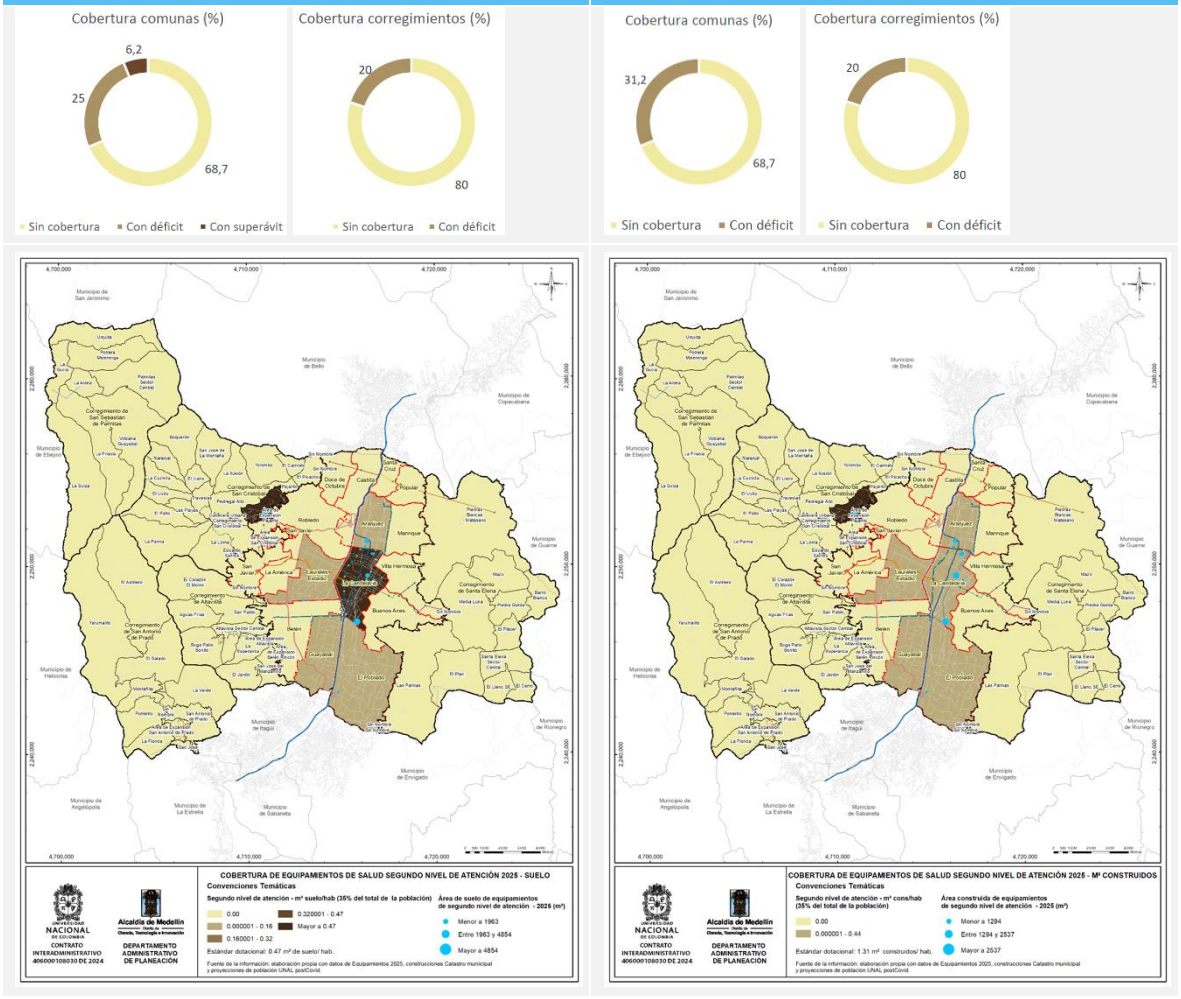
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. Corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional baja	11	68.7	4	80
0.01 – 0.16 m²	Cobertura dotacional media	4	25	1	20
0.16001 – 0.32 m²	Cobertura dotacional media - alta	0	0	0	0
0.32001 – 0.47 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.47m²	Cobertura dotacional muy alta	1	6.2	0	0
	Total	16	100	5	100

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional baja	11	68.7	4	80
0.01 – 0.44 m²	Cobertura dotacional media	5	0	1	20
0.440001 – 0.88 m²	Cobertura dotacional media - alta	0	31.2	0	0
0.880001 – 1.31 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 1.31m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	16	100	5	100

PRELIMINAR

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL



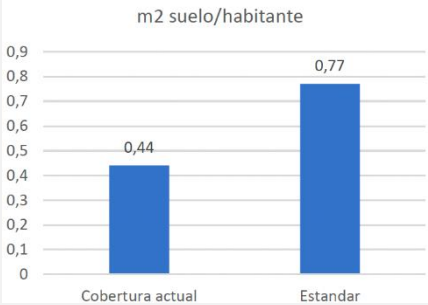
DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

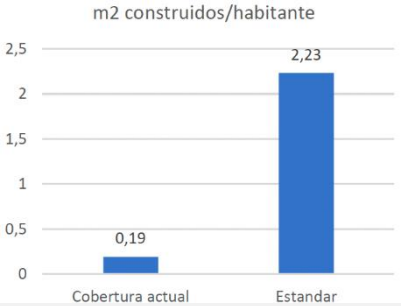
Tabla 2-35. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de equipamientos de salud de tercer nivel de atención a nivel Distrital, por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos de salud, tercer nivel de atención	
Análisis a nivel Distrital	
El resultado obtenido para m^2 suelo/habitante es de 0,44 que, comparado con el estándar definido en 0,77 m^2 suelo/habitante, muestra que el distrito está por debajo de lo requerido para este tipo de equipamientos. Mientras que al	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

analizar los m^2 construidos / habitante la cobertura dotacional actual arroja una cifra de 0,19, que comparada con el estándar de 2,23 m^2 construidos / habitante también evidencia un déficit significativo.





Análisis por comunas y corregimientos

La evaluación de los m^2 de suelo / habitante evidencia que solo el 18,7 % de las comunas cumple con el estándar dotacional ya que la cobertura dotacional se clasifica en muy alta para los equipamientos de salud de tercer nivel de atención; estas comunas son La Candelaria, Robledo y El Poblado; mientras que el 6,2 % correspondiente a la comuna de Belén tiene una cobertura dotacional alta y Aranjuez y Castilla (12,5%) tienen una cobertura dotacional media alta; Villa Hermosa y Buenos Aires (12,5 %) tienen una cobertura dotacional media y no existe cobertura de equipamientos de salud nivel 3 en el 50 % de las comunas del distrito.

Con estos datos se puede afirmar que, al considerar el estándar de 1,31 m^2 de construidos /,habitante como medida mínima, el 50% de las comunas del distrito no tienen cobertura dotacional de equipamientos de salud de tercer nivel de atención y el 31 % está en déficit. Mientras que el ámbito rural se encuentra 100 % en déficit.

El análisis realizado en la escala de corregimientos muestra que el distrito no tiene cobertura de equipamientos de salud de tercer nivel de atención en el ámbito rural.

Cuando el análisis se realiza por comunas el 18,7 % de estas se encuentran en superávit y un 81,2 % en déficit, mientras que la totalidad de la ruralidad no tiene cobertura. Sin embargo, es importante recordar que este tipo de equipamientos presta su atención a nivel municipal.

Con respecto a los m^2 construidos / habitante en el ámbito urbano, solo La Candelaria (6,2 %) se clasifica con una cobertura alta; mientras que el restante 43,7 % de las comunas tienen una cobertura dotacional media y corresponden a Robledo, Aranjuez, Castilla, Villa Hermosa, Buenos Aires y Belén. Finalmente el 50 % de las comunas no tiene dotación de equipamientos para salud de tercer nivel de atención.

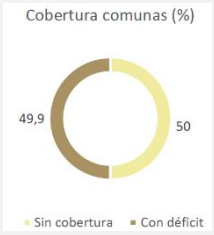
En el ámbito rural, los corregimientos del distrito no tienen cobertura de equipamientos de salud de tercer nivel de atención.

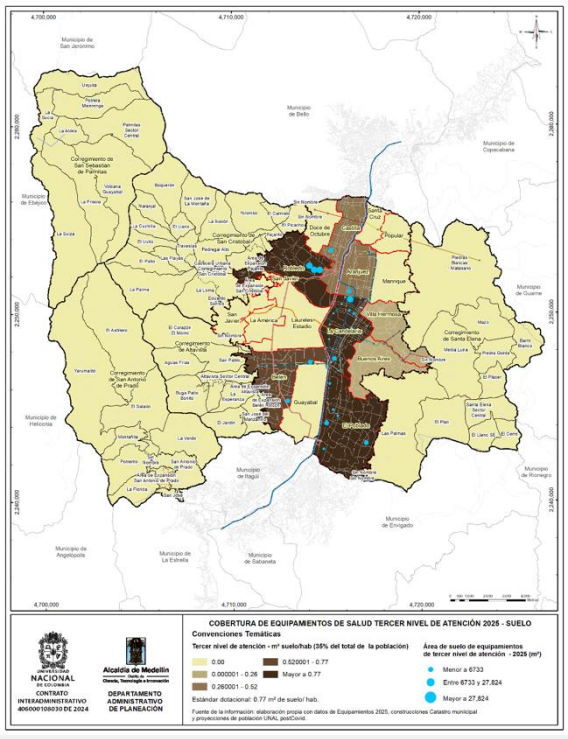
Con estos datos se puede afirmar que, al considerar el estándar de 2,23 m^2 construidos / habitante como esa medida mínima que cumple unas especificaciones, **el 50 % de las comunas del distrito no tienen cobertura dotacional de equipamientos de salud nivel 3 y el 49,9 % está en déficit. Mientras que el ámbito rural se encuentra 100 % en déficit. No obstante, es importante recordar que este tipo de equipamientos presta su atención a nivel municipal.**

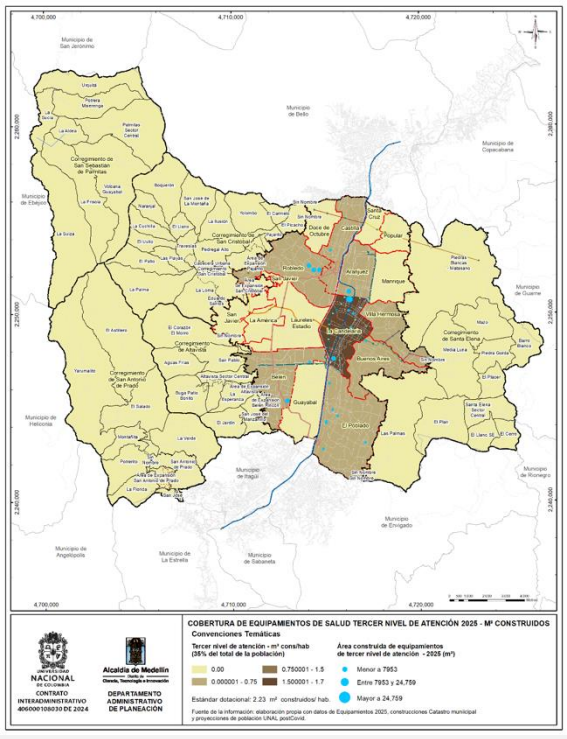
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Rangos m^2 suelo/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	8	50	5	100
0.000001 – 0.26 m^2	Cobertura dotacional media	2	12.5	0	0
0.260001 – 0.52 m^2	Cobertura dotacional media - alta	2	12.5	0	0
0.520001 – 0.77 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2	0	0
Mayor a 0.77m^2	Cobertura dotacional muy alta	3	18.7	0	0
	Total	16	100	5	100

Rangos m^2 construidos/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional baja	8	50	5	100
0.000001 – 0.75 m^2	Cobertura dotacional media	7	43.7	0	0
0.750001 – 1.50 m^2	Cobertura dotacional media - alta	0	0	0	0
1.50001 – 2.23 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2	0	0
Mayor a 2.23m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	16	100	5	100







DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Escenarios deportivos barriales

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para los escenarios deportivos barriales. Se considera que, si bien, la *Guía para el desarrollo del subsistema de Equipamientos Colectivos* lo analiza de esta manera, esta tipología presenta una leve diferencia con la clasificación establecida en el artículo 96 del Acuerdo 48, en donde lo denomina como Escenario deportivo-recreativo. Este tipo forma parte de los Equipamientos de Recreación y Deporte —RE—,categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-36. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los escenarios deportivos barriales por barrios y veredas, y comunas.

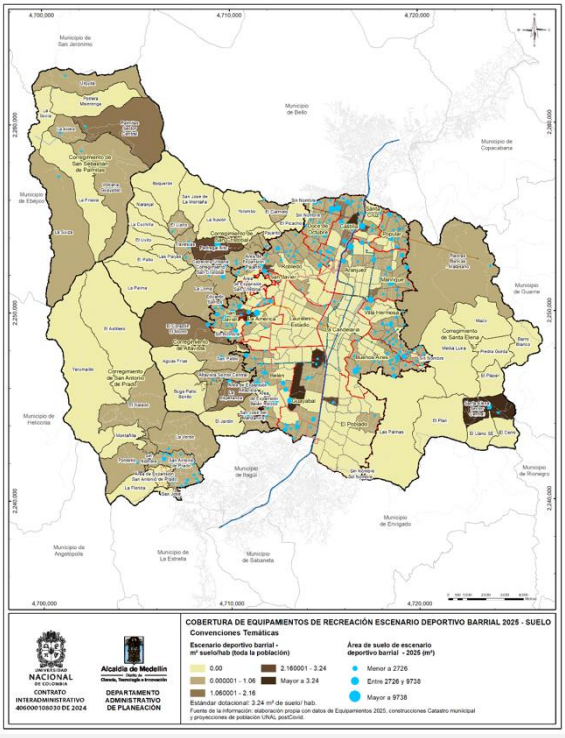
m2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	
Escenarios deportivos barriales	
Análisis por barrios y veredas	Análisis por comunas y corregimientos
Los resultados obtenidos de los m^2 suelo / habitante para los escenarios deportivos barriales muestran que un 53,5 % de los barrios del distrito no cuenta con este tipo de equipamiento; mientras que el 42 % de los barrios tiene una cobertura dotacional baja y entre la cobertura media y alta suman el 2,5 % de los barrios del distrito. Se destaca que solo el 1,8 % de los barrios cumplen con el estándar dotacional para este tipo de equipamientos; se trata de los barrios Tenche, Campo Alegre y Fuente Clara, además de Cerro Nutibara y Parque Juan Pablo II.Teniendo en cuenta los resultados que arrojan estos dos últimos, que se muestran muy por encima de la media, deben ser revisados para entender el porqué de esta anomalía. En el ámbito rural, el 63,9 % de las veredas no tiene cobertura de este tipo de equipamientos; el 26,2 % cuentan con una cobertura dotacional baja, el 4,9 % tiene una cobertura dotacional media y el 3,2 % la tiene alta; solo el 1,6 % de las veredas cuentan con una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar de 3,24 m^2 para este tipo de equipamientos deportivos y corresponde a Santa Elena Central. En la misma línea que se ha venido evaluando, respecto al estándar mínimo de m^2 suelo para este tipo de equipamientos, que corresponde a 3,24 m^2, **la cobertura a nivel urbano y rural muestra porcentajes muy bajos que cumplen con el estándar**; contrastando con porcentajes muy significativos de barrios y veredas que tienen déficit de infraestructura para la prestación de los servicios asociados a los escenarios deportivos barriales.	La evaluación de los m^2 suelo/habitante para este tipo de escenarios deportivos, muestra que el 100% de las comunas y corregimientos del distrito tiene una cobertura dotacional baja, que no cumple con el estándar definido de 3,24 m^2 suelo/habitante.

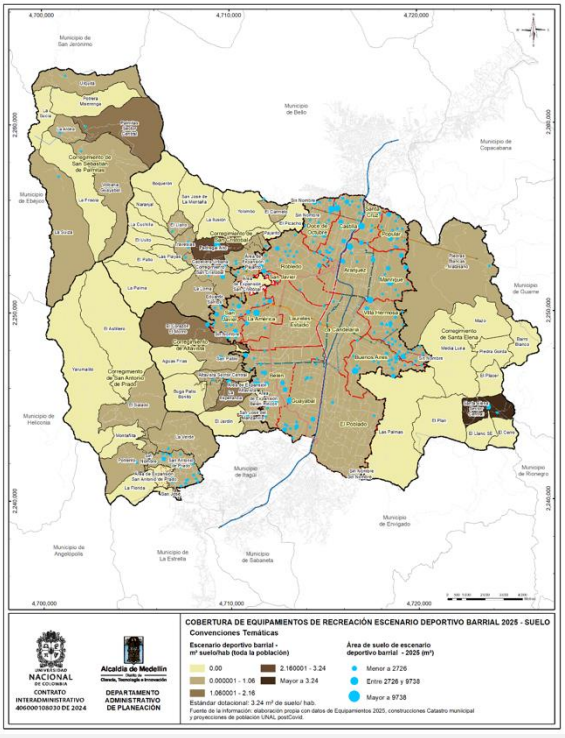
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Rangos m^2 suelo/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	144	53.5	39	63.9
0.000001 – 1.08 m^2	Cobertura dotacional baja	113	42	16	26.2
1.080001 – 2.16 m^2	Cobertura dotacional media	3	1.1	3	4.9
2.160001 – 3.24 m^2	Cobertura dotacional alta	4	1.4	2	3.2
Mayor a 3.24m^2	Cobertura dotacional muy alta	5	1.8	1	1.6
Total		269	100	61	100

Rangos m^2 suelo/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	0	0	0	0
0.000001 – 1.08 m^2	Cobertura dotacional baja	16	100	5	100
1.080001 – 2.16 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
2.160001 – 3.24 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 3.24m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
Total		16	100	5	100

Se aclara que el informe de cobertura de infraestructura para escenarios deportivos barriales no presenta gráficos de cobertura.





DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Desarrollos deportivos integrales

Dentro de esta tipología se encuentran incluidas las Unidades de Vida Articulada —UVA—, equipamientos multipropósito que buscan promover el deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria de manera complementaria.

Si bien, la *Guía para el desarrollo del subsistema de Equipamientos Colectivos* lo analiza de esta manera, las UVA no se encontraban inicialmente incluidas en esta tipología, la cual forma parte de los Equipamientos de Recreación y Deporte —RE—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-37. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los desarrollos deportivos integrales por comunas.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL					
Análisis por comunas y corregimientos					
Desarrollos deportivos integrales					
Las UVA corresponden al 86,6 % de los equipamientos asociados al Desarrollo Deportivo Integral y junto con el Club Medellín y el Desarrollo Deportivo Integral Los Alcázares configurarán el 100 % de esta tipología de equipamientos.					
Rangos m^2 suelo/habitante					
Rangos cualitativos	**Rangos cuantitativos**	**No. comunas**	**%**	**No. corregimientos**	**%**
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	9	56.2	3	60
0.000001 – 0.38 m^2	Cobertura dotacional baja	7	43.7	1	20
0.380001 – 0.76 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.760001 – 1.14 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	1	20
Mayor a 1.14m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	**16**	**100**	**5**	**100**

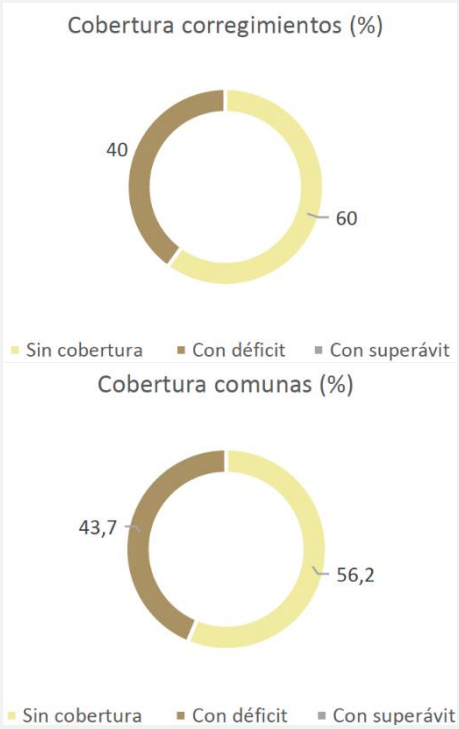
Al evaluar los m^2 suelo/habitante para los Desarrollos Deportivos Integrales, se evidencia que el 43,7 % de las comunas del distrito tiene una cobertura dotacional baja para los equipamientos de este tipo; hacen parte de este porcentaje Popular, Manrique, Castilla, Villa Hermosa, La Candelaria, San Javier y El Poblado; mientras que el 56,2 % restante de las comunas no tienen cobertura. En el Acuerdo 48 de 2014, la clasificación de este tipo de equipamientos corresponde con la escala analizada.

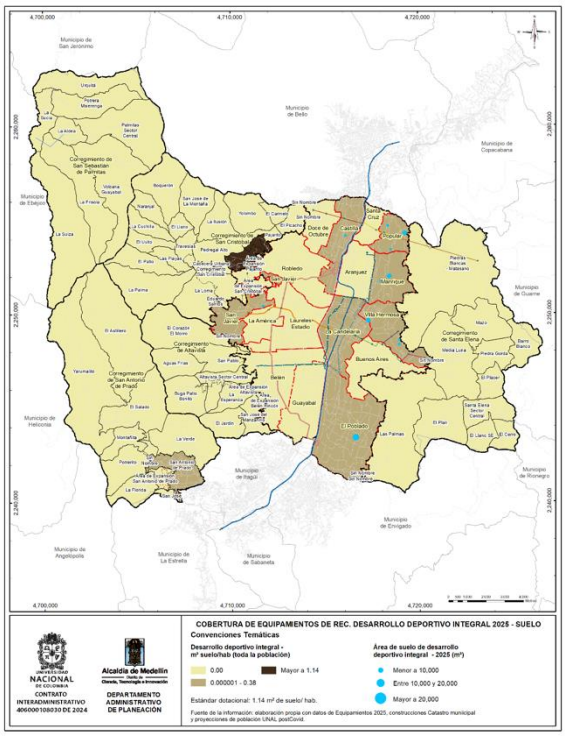
En el ámbito rural el 60 % de los corregimientos no tienen cobertura dotacional de este tipo de equipamientos; mientras que el 20 % correspondiente a San Cristóbal tiene cobertura dotacional alta y el restante 20 % correspondiente a San Antonio de Prado tiene cobertura media, en ninguno de los dos casos se cumple el estándar dotacional definido en 1,14 m^2 suelo/habitante.

Tal como se ha venido evaluando, respecto al estándar mínimo de m^2 suelo para este tipo de equipamientos de recreación y deporte, que corresponde a 1,14 m^2, **la cobertura a nivel urbano y rural muestra en general un déficit de infraestructura para la prestación de los servicios asociados a este tipo de equipamientos.**

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL
Análisis por comunas y corregimientos





Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Unidades deportivas

Se precisa en el informe presentado por parte de UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025), que para la definición y evaluación de este estándar, se fusionaron en una misma tipología las Unidades Deportivas y las Unidades Deportivas Satélite. Esta tipología forma parte de los Equipamientos de Recreación y Deporte —RE—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-38. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las unidades deportivas a nivel distrital, por comunas y corregimientos.

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL
Unidades deportivas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

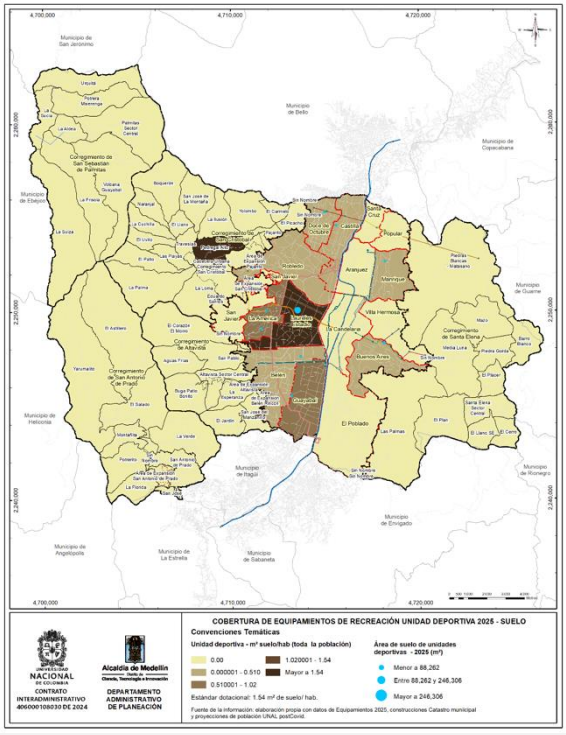
m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

Análisis a nivel Distrital

Cuando se realiza el análisis a escala distrital, los resultados de la cobertura dotacional arrojan la cifra de 0,281, sin cumplir con el estándar de 1,54 m² de m² suelo / habitante para las Unidades Deportivas.

Análisis por comunas y corregimientos

Rangos m² suelo/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	8	50	4	80
0.000001 – 0.51 m²	Cobertura dotacional baja	5	31.2	1	20
0.510001 – 1.02 m²	Cobertura dotacional media	2	12.5	0	0
1.020001 – 1.54 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 1.54m²	Cobertura dotacional muy alta	1	6.2	0	0
	Total	16	100	5	100



Los resultados obtenidos para los m² suelo / habitante para las Unidades Deportivas, muestran que la única comuna que cumple el estándar de 1,54 m² es Laureles – Estadio porque a ella pertenece el Estadio Atanasio Girardot. El 12,5 % de las comunas del distrito tiene una cobertura dotacional media y pertenecen a este porcentaje La América y Guayabal; las comunas con cobertura dotacional baja son el 31,2 % y son Castilla, Manrique, Doce de Octubre, Buenos Aires y Belén. El 50 % de las comunas del distrito no tienen cobertura dotacional para este tipo de equipamientos.

En el ámbito rural, el corregimiento de San Cristóbal cuenta con este tipo de equipamiento deportivo pero con una cobertura dotacional baja. Los demás corregimientos no tienen cobertura.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Bibliotecas estándar o de proximidad

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para las bibliotecas estándar o de proximidad. Se reitera que esta tipología presenta diferencias con la clasificación establecida en el artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014. Esta tipología forma parte de los Equipamientos Culturales —CU—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-39. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las bibliotecas estándar o de proximidad por barrios y veredas, y por comunas.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Bibliotecas estándar o de proximidad	
Análisis por barrios y veredas	
La evaluación de los m^2 suelo / habitante urbano muestra un déficit importante para los equipamientos tipo biblioteca estándar o de proximidad en la escala espacial barrial. **Un 97,3 % de los barrios no tienen cobertura** dotacional para este tipo de equipamientos y solo La Floresta y Brasilia tienen una cobertura dotacional media; mientras que los barrios Moscú No.1, El Raizal, Castilla, Veinte de Julio y Aures No. 1 tienen cobertura dotacional baja. En el caso de los m^2 suelo/habitante **para el ámbito rural, el 96.7 % de las veredas del distrito no cuenta con cobertura** de este tipo de equipamiento; Santa Elena sector central es la única que cumple con el estándar definido de 0,29 m^2 y San Antonio de Prado sector central tiene una cobertura dotacional baja. Las cifras presentadas señalan un déficit a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo bibliotecas estándar o de proximidad.	Cuando se analizan los m^2 construidos/habitante urbano, se hace la salvedad de que no existe el dato de m^2 construidos para el equipamiento ubicado en el barrio Moscú No.1, lo que deja 6 barrios con equipamientos de este tipo, pero con una cobertura dotacional baja, que no cumple con el estándar definido de 2,23 m^2. La evaluación en el ámbito rural muestra un comportamiento similar a los m^2 suelo / habitante para los m^2 construidos/habitante.

Rangos m^2 suelo/habitante

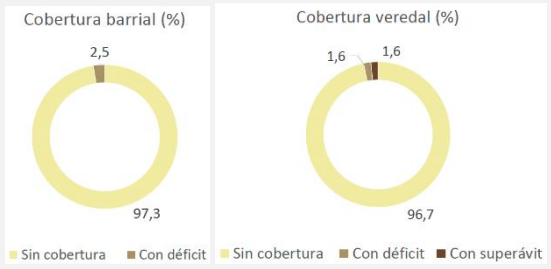
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	262	97.3	59	96.7
0.000001 – 0.097 m^2	Cobertura dotacional baja	5	1.8	1	1.6
0.970001 – 0.194 m^2	Cobertura dotacional media	2	0.7	0	0
0.194001 – 0.29 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.29m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	1	1.6
Total		269	100	61	100

Rangos m^2 construidos/habitante

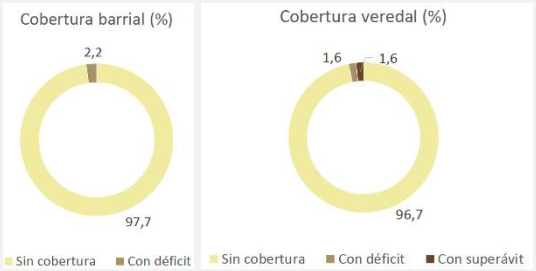
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	263	97.7	59	96.7
0.000001 0.17 m^2	Cobertura dotacional baja	6	2.2	1	1.6
0.170001 – 0.34 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.340001 – 0.51 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.51m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	1	1.6
Total		269	100	61	100

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL



m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL



Análisis por comunas

La evaluación de los m² de suelo / habitante urbano, evidencia que **no existe cobertura de equipamientos del tipo bibliotecas estándar o de proximidad en el 56,2 % de las comunas**. En el 43,7 % de las comunas restantes que son Santa Cruz, Manrique, Aranjuez, Castilla, Robledo, La América y San Javier existe una cobertura dotacional media. Sin embargo, cuando se toma el estándar de 0,29 m² como esa medida mínima de m² de suelo, el distrito tiene un déficit importante para este tipo de equipamientos.

En el ámbito rural, los corregimientos de San Antonio de Prado y Santa Elena (40 %), tienen una cobertura dotacional baja y los restantes corregimientos no tienen cobertura para brindar el servicio que ofrece este tipo de equipamiento.

Tomando como referente el estándar de 0,29 m², el 100 % de las comunas y los corregimientos del distrito tienen un déficit para los equipamientos tipo bibliotecas estándar o de proximidad, evaluando los m² suelo.

Con respecto a los m² construidos/habitante urbano, el 62,5% de las comunas no tiene dotación de equipamientos culturales del tipo biblioteca estándar/de proximidad, y solo el restante 37,5 % tienen una cobertura dotacional media que no cumple con el estándar dotacional de 0,51 m².

El comportamiento de m² construidos/habitante en el ámbito rural, muestra que el 40 % de los corregimientos correspondientes a San Antonio de Prado y Santa Elena tienen una cobertura dotacional baja; mientras los demás corregimientos no tienen la cobertura de servicio que brinda este tipo de equipamientos.

*Al tomar como referente el estándar de 0,51 m², **el 100 % de las comunas y los corregimientos del distrito tienen un déficit para los equipamientos tipo bibliotecas estándar o de proximidad evaluando los m² construidos.***

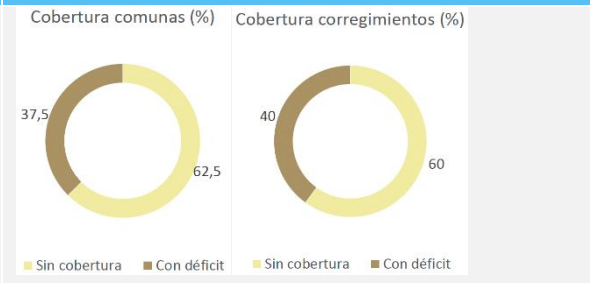
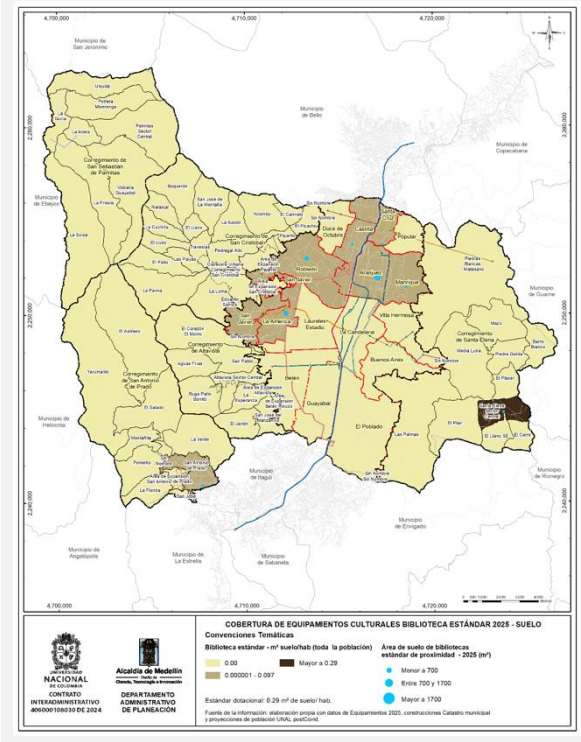
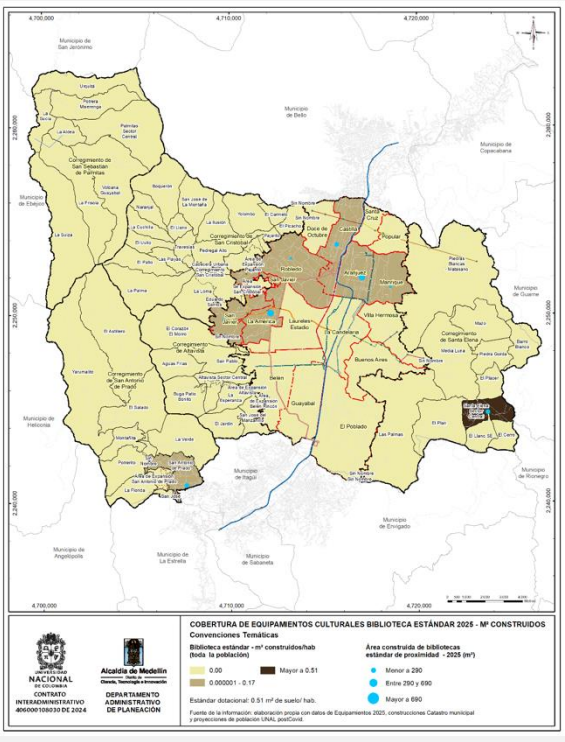
Rangos m² suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	9	56.2	3	60
0.000001 – 0.097 m²	Cobertura dotacional baja	7	43.7	2	40
0.970001 – 0.194 m²	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.194001 – 0.29 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.29m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	**16**	**100**	**5**	**100**

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	10	62.5	3	60
0.000001 – 0.17 m²	Cobertura dotacional baja	6	37.5	2	40
0.17001 – 0.34 m²	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.34001 – 0.51 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.51m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
	Total	**16**	**100**	**5**	**100**

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	
	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Parques biblioteca

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para los parques biblioteca. Esta tipología forma parte de los Equipamientos Culturales —CU—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los mapas que se presentan a continuación reúnen la cobertura dotacional integrada de las bibliotecas estándar o de proximidad y los Parques Biblioteca para m^2 suelo/habitante y m^2 construidos/habitante. Se presentan en las escalas espaciales barrial y veredal así como comunal y corregimental.

Tabla 2-40. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los parques biblioteca por barrios y veredas, y comunas.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Parques biblioteca	
Análisis por barrios y veredas	
Los parques biblioteca tienen un mejor comportamiento en términos de la cobertura dotacional que las bibliotecas estándar. En m^2 suelo/habitante y aunque el 96,6 % de los barrios del distrito no tienen cobertura, el 2,6 % la tiene muy alta, lo que quiere decir que cumple el estándar y se encuentran por encima de este; a este porcentaje pertenecen los barrios de Belén, Santo Domingo, Santa Fe, Campo Alegre, Carlos E. Restrepo, La Ladera y López de Mesa; el restante 0,6 % de estos barrios tiene una cobertura baja y media. En el ámbito rural, el 95 % de las veredas no tienen cobertura de este tipo de equipamiento; el 4,9 % restante tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple e incluso sobrepasa el estándar definido de 0,29 m^2, a este porcentaje pertenecen el área de expansión de Pajarito, el área de expansión de San Antonio de Prado y la cabecera urbana del corregimiento de San Cristóbal. Al tomar como referente el estándar dotacional para las bibliotecas, solo el 2,6 % de los barrios del distrito cumplen el estándar, pero el 97,4 % restante, muestra un déficit para este tipo de equipamientos.	Con respecto a los m^2 construidos/habitante, se incrementa el porcentaje de cobertura dotacional nula, debido a la falta de dato de m^2 construidos en un equipamiento; con una dotación media y baja están el 1,4 % de los barrios del distrito y con una cobertura muy alta que cumple el estándar de 0,51 m^2 están el 1,1 % de los barrios que son Carlos E. Restrepo, Campo Alegre y La Ladera. En el ámbito rural el 95% de las veredas no tienen cobertura de este tipo de equipamientos, el 3,2 % tienen cobertura baja y media y finalmente el restante 1,6 % tiene cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido y corresponde al área de expansión de San Antonio de Prado. Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo Parques Biblioteca. Solo el 1,1 % y el 1,6 % cumple con el estándar dotacional respectivamente.

Rangos m^2 suelo/habitante

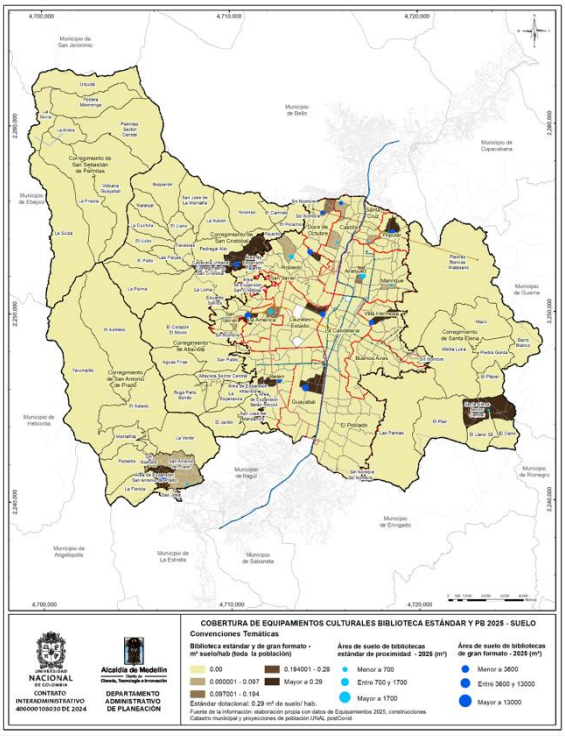
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	260	96.6	58	95.0
0.000001 – 0.097 m^2	Cobertura dotacional baja	1	0.3	0	0
0.970001 – 0.194 m^2	Cobertura dotacional media	1	0.3	0	0
0.194001 – 0.29 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.29m^2	Cobertura dotacional muy alta	7	2.6	3	4.9
	Total	269	100	61	100

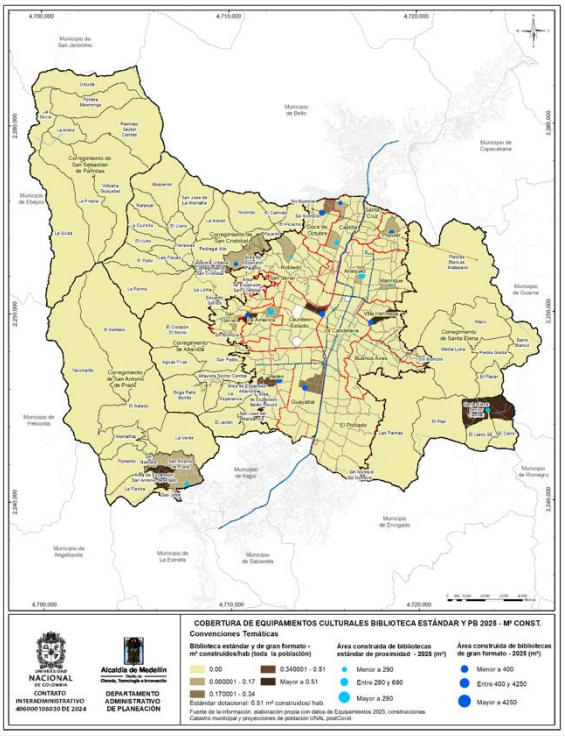
Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	261	97	58	95
0.000001 – 0.17 m^2	Cobertura dotacional baja	2	0.7	1	1.6
0.17001 – 0.34 m^2	Cobertura dotacional media	2	0.7	1	1.6
0.34001 – 0.51 m^2	Cobertura dotacional alta	1	0.3	0	
Mayor a 0.51m^2	Cobertura dotacional muy alta	3	1.1	1	1.6
	Total	269	100	61	100

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL





Análisis por comunas y corregimientos

Con respecto a los m^2 suelo/habitante urbano, la única comuna que cumple con el estándar de 0,29 m^2 es Guayabal (6,2 %); la comuna de La América tiene una cobertura dotacional media (6,2 %), mientras que el 43,7% de las comunas del distrito tiene una cobertura dotacional baja y el restante 43,7 % no tienen cobertura dotacional para brindar el servicio que ofrece este tipo de equipamiento.

Los resultados en el ámbito rural, muestran que el corregimiento de San Antonio de Prado tiene una cobertura dotacional alta y San Cristóbal una cobertura dotacional baja; los demás corregimientos no cuentan con la

Los m^2 construidos/habitante urbano, tienen dos salvedades con respecto a la información presentada, por un lado, la comuna de Robledo no cuenta con información de área construida en la base de datos de catastro y la comuna de Guayabal que en m^2 suelo / habitante cumplía con el estándar, no lo hace cuando se evalúan los m^2 construidos.

En el ámbito rural solo los corregimientos de San Cristóbal y San Antonio de Prado tienen una cobertura dotacional baja, que no cumplen con el estándar definido de 0,51. El restante 60 % de corregimientos del distrito no tiene cobertura dotacional para prestar el servicio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

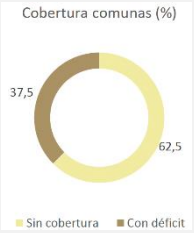
m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
infraestructura que brinde los servicios de este tipo de equipamiento. Las cifras presentadas señalan un déficit a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo Parques Biblioteca. Solo el 6,2 % de las comunas tiene un superávit para este tipo de equipamiento.	*Las cifras de los m^2 construidos presentadas evidencian un déficit a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo Parques Biblioteca, dentro de este déficit se encuentran incluidas aquellas comunas y corregimientos que no tienen cobertura.*

Rangos m^2 suelo/habitante

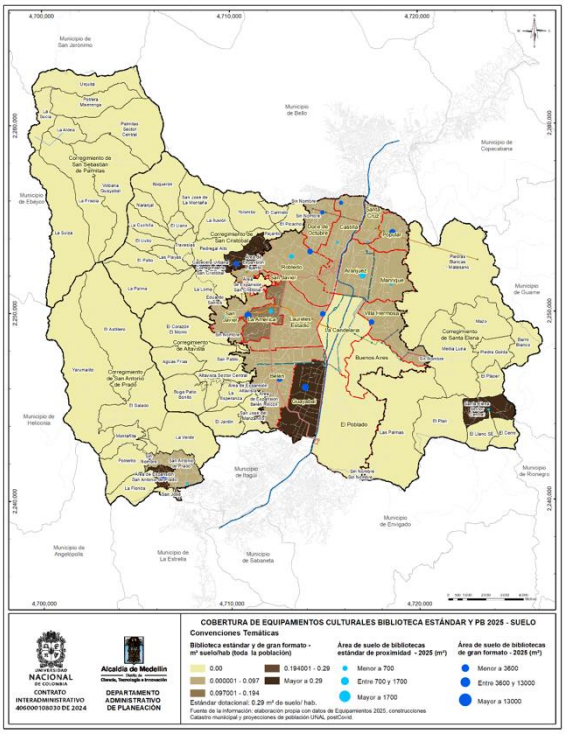
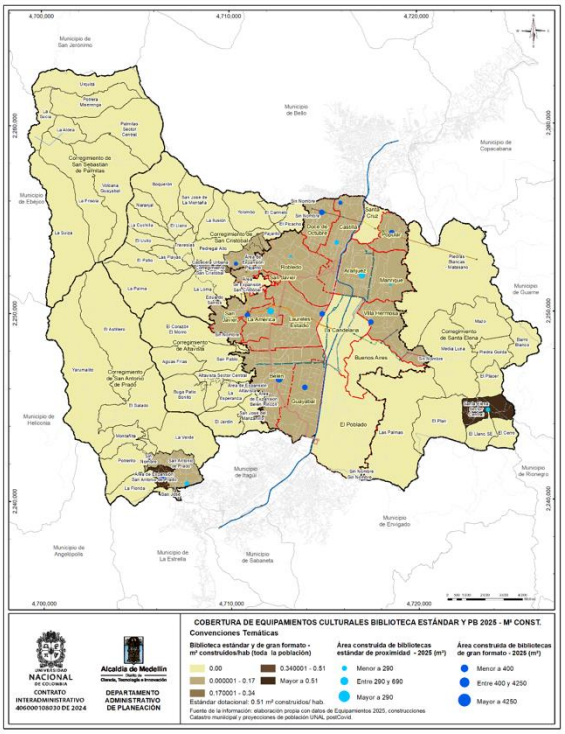
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	7	43.7	3	60
0.000001 – 0.097 m^2	Cobertura dotacional baja	7	43.7	1	20
0.970001 – 0.194 m^2	Cobertura dotacional media	0		0	0
0.194001 – 0.29 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2	1	20
Mayor a 0.29m^2	Cobertura dotacional muy alta	1	6.2	0	0
	Total	16	100	5	100

Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	10	62.5	3	60
0.000001 – 0.17 m^2	Cobertura dotacional baja	6	37.5	2	40
0.170001 – 0.034 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.034001 – 0.51 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.51m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	16	100	5	100



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Casas de la cultura

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para las casas de la cultura. Esta tipología forma parte de los Equipamientos Culturales —CU—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-41. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las casas de la cultura por comunas y corregimientos.

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Casas de la cultura	
Análisis por comunas y corregimientos	
La evaluación de los m² de suelo / habitante urbano, evidencia que no existe cobertura de equipamientos del tipo Casas de la Cultura en el 37,5 % de las comunas, mientras	Con respecto a los m² construidos/habitante urbano, el 43,7 % de las comunas no tiene cobertura dotacional para este tipo de equipamientos y el 56,2 % de las comunas restantes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

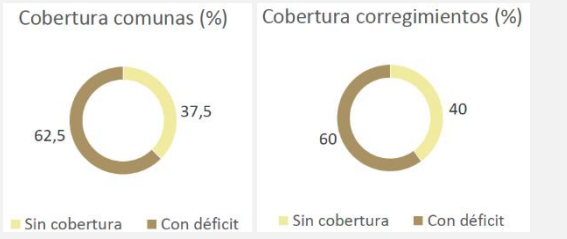
que en el 62,5 % de las comunas restantes que corresponden a Popular, Castilla, Manrique, Doce de Octubre, Robledo, Villa Hermosa, Buenos Aires, Laureles – Estadio, El Poblado y Guayabal cuentan con este tipo de equipamientos, aunque con una cobertura dotacional baja que no cumple el estándar definido de 0,08 m².

Los resultados de los m² suelo/habitante en la ruralidad, muestran que un corregimiento tiene cobertura dotacional media (20 %) y corresponde a Santa Elena; mientras dos de ellos tienen cobertura dotacional baja (40 %); los otros dos (40 %) no cuentan con equipamientos de este tipo, pertenecen a este porcentaje San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal.

Las cifras presentadas señalan un déficit a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo Casas de la Cultura en m² suelo.

Rangos m² suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	6	37.5	2	40
0.000001 – 0.027 m²	Cobertura dotacional baja	10	62.5	2	40
0.27001 – 0.054 m²	Cobertura dotacional media	0	0	1	20
0.54001 – 0.08 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.08m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
Total		**16**	**100**	**5**	**100**



m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

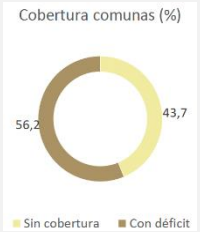
tienen una cobertura dotacional baja; estos porcentajes varían con respecto a los m² de suelo/habitante, debido a que en la comuna de Robledo, no se cuenta con el dato de m² construidos.

En la ruralidad, los corregimientos tienen cobertura dotacional baja en un 60 %; mientras que no tienen cobertura en el restante 40 %, a este porcentaje pertenecen San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal.

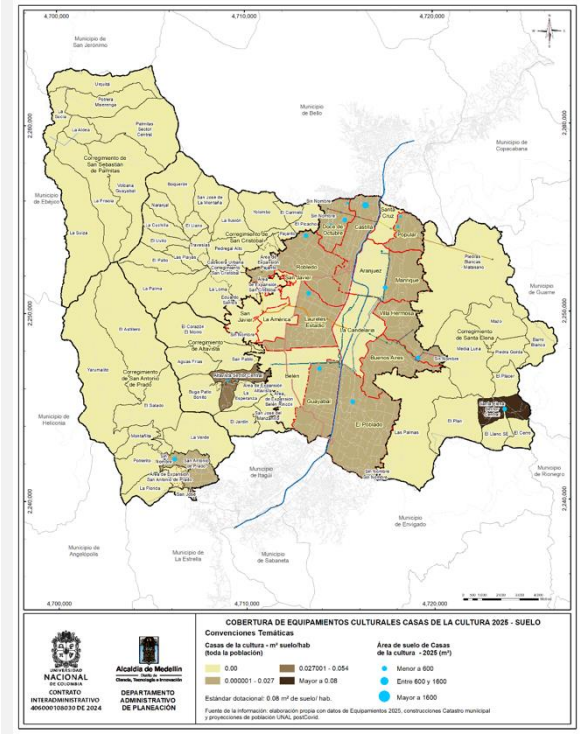
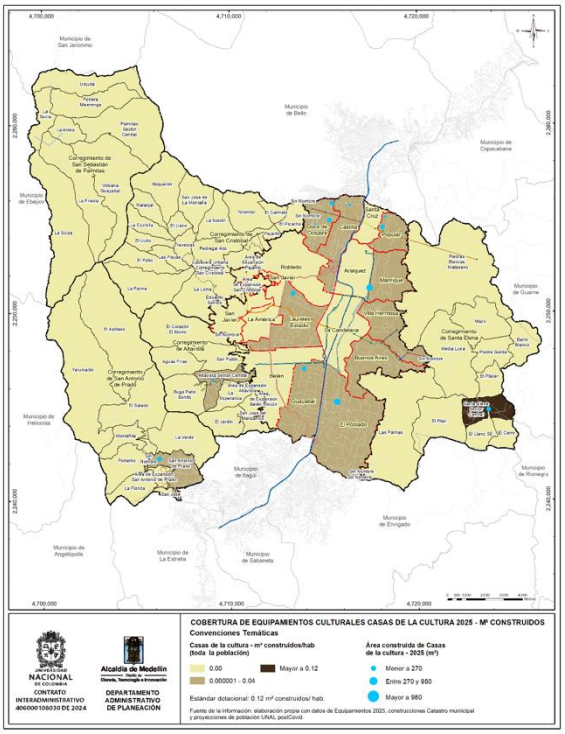
Las cifras presentadas señalan un déficit a nivel tanto urbano como rural para los equipamientos culturales del tipo Casas de la Cultura en m² construidos.

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	7	43.7	2	40
0.000001 – 0.04 m²	Cobertura dotacional bajo	9	56.2	3	60
0.4001 – 0.08 m²	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.80001 – 0.12 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.12m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	16	100	5	100



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Escuelas de música

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para las escuelas de música. Se reitera que esta tipología presenta diferencias con la clasificación establecida en el artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014. Esta tipología forma parte de los Equipamientos Culturales —CU—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

Tabla 2-42. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de las escuelas de música por comunas y corregimientos.

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Escuelas de música	
Análisis por comunas y corregimientos	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

La evaluación de los m² de suelo/habitante urbano, evidencia que no existe cobertura de equipamientos del tipo Escuelas de Música en el 81,2 % de las comunas; el 12,5 % de las comunas que corresponde a Santa Cruz y Laureles – Estadio tiene cobertura media, mientras que el 6,2 % correspondiente a El Poblado tiene una cobertura dotacional alta. Sin embargo, al considerar el estándar de 0,020 m² suelo/habitante como el mínimo necesario para prestar el servicio, **ninguna comuna del distrito lo cumple**.

En el ámbito rural, dos corregimientos cuentan con una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido de 0,020, y ese porcentaje incluye los corregimientos de Santa Elena y Altavista. Los otros tres corregimientos no tienen cobertura dotacional para la prestación de este tipo de servicio cultural.

Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel urbano para los equipamientos culturales del tipo Escuelas de Música. En el ámbito rural existe una mejoría con respecto a la cobertura dotacional de este tipo de equipamientos.

m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

Con respecto a los m² construidos / habitante urbano, el 87,5 % de las comunas no tienen cobertura dotacional para prestar los servicios de Escuela de Música; el 6,2 % correspondiente a la comuna de Santa Cruz tiene una cobertura baja y el restante 6,2 % de las comunas correspondiente a El Poblado tiene una cobertura dotacional media, ya que Laureles Estadio no tiene el dato de m² construidos. Sin embargo, al considerar el estándar como el mínimo necesario para prestar el servicio, ninguna comuna del distrito alcanza el estándar de 0,033 m² construidos/habitante.

La evaluación del ámbito rural evidencia que solo el corregimiento de Santa Elena cumple con el estándar de 0,033 m² construidos / habitante, porque el corregimiento de Altavista no cuenta con el dato de m² construidos en la base de datos de catastro; los cuatro corregimientos restantes no tienen este tipo de equipamiento.

Las cifras presentadas para m² construidos señalan un déficit importante a nivel urbano para los equipamientos culturales del tipo Escuelas de Música. En el ámbito rural desmejora la cobertura dotacional de m² construidos/habitante para este tipo de equipamientos con respecto a los m² suelo.

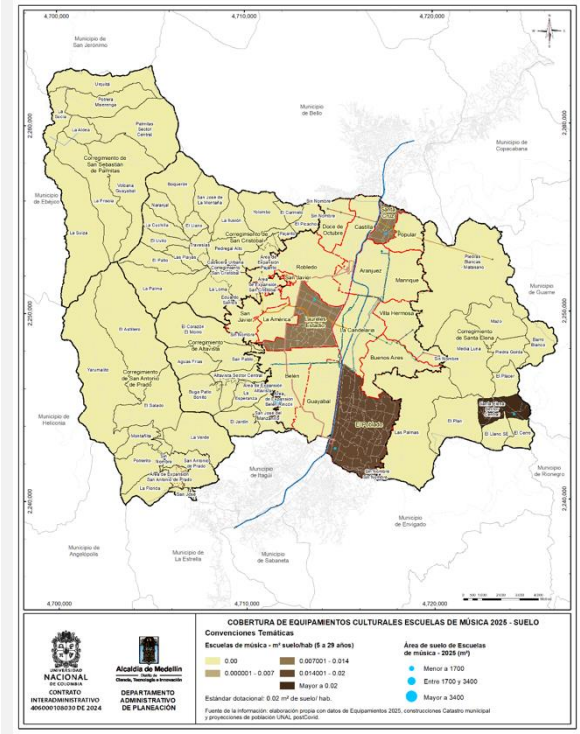
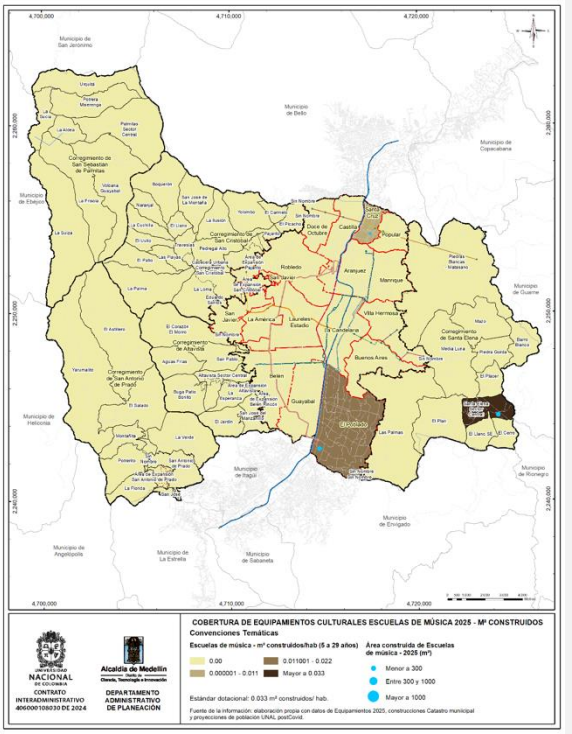
Rangos m² suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	13	81.2	3	60
0.000001 – 0.007 m²	Cobertura dotacional baja	0	0	0	0
0.007001 – 0.014 m²	Cobertura dotacional media	2	12.5	0	0
0.014001 – 0.020 m²	Cobertura dotacional alta	1	6.2	0	0
Mayor a 0.020m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	2	40
	Total	16	100	5	100

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	14	87.5	4	80
0.000001 – 0.011 m²	Cobertura dotacional baja	1	6.2	0	0
0.011001 – 0.022 m²	Cobertura dotacional media	1	6.2	0	0
0.022001 – 0.033 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.033m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	1	20
	Total	16	100	5	100

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Teatros

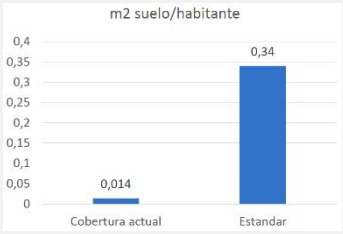
Se presentan a continuación los resultados de cobertura para los teatros, un subtipo de Centros de promoción y divulgación artística y cultural perteneciente a los Equipamientos Culturales —CU—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Sociales —EBS—.

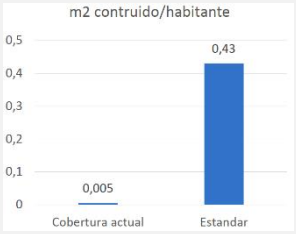
Tabla 2-43. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de teatros a nivel distrital, por comunas y corregimientos.

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Teatros	
Análisis a nivel Distrital	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Cuando se evalúa la cobertura dotacional en está escala, el resultado es 0,014 que, con respecto al estándar definido que es 0,34 m^2 suelo / habitante, evidencia un **déficit alto de este tipo de equipamientos culturales para el distrito.**	Con respecto a los m^2 construidos evaluados a nivel municipal, los resultados obtenidos son 0,005 que cuando se le compara con el estándar que es de 0,43 m^2 construidos / habitante, indica un **déficit alto para este tipo de equipamientos**





Análisis por comunas y corregimientos

El análisis de los m^2 de suelo/habitante urbano, evidencia que **no existe cobertura de equipamientos del tipo Teatros en el 81,2 % de las comunas del distrito**. Solamente La Candelaria tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar, de 0,34 m^2; mientras que el 12,5 % de las comunas restantes que son Laureles – Estadio y El Poblado tienen una cobertura dotacional baja y pese a tener equipamientos de este tipo, no cumplen con el estándar definido.

Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel urbano para los equipamientos culturales del tipo Teatros, donde solo el 6,2 % de las comunas tiene superávit. En el ámbito rural los resultados del análisis muestran que allí no existe este tipo de equipamientos. Es importante recordar que la escala comunal-corregimental no es el nivel considerado para los teatros en el Acuerdo 48 de 2014.

Con respecto a los m^2 construidos/habitante, el 81,2% de las comunas no tiene dotación de equipamientos culturales del tipo Teatros; el 12,5 % de las comunas tiene una cobertura dotacional baja, mientras que La Candelaria, que cumple el estándar para los m^2 suelo/habitante, no logra el estándar para los m^2 construidos, alcanzando una cobertura dotacional media (6.2 %).

Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel urbano para los equipamientos culturales del tipo Teatros, que desmejora con el análisis de los m^2 construidos. En el ámbito rural los resultados muestran que este tipo de equipamientos es inexistente.

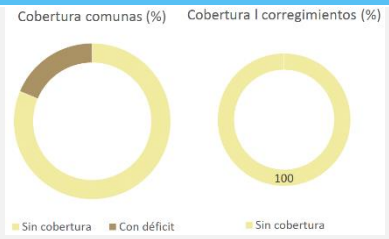
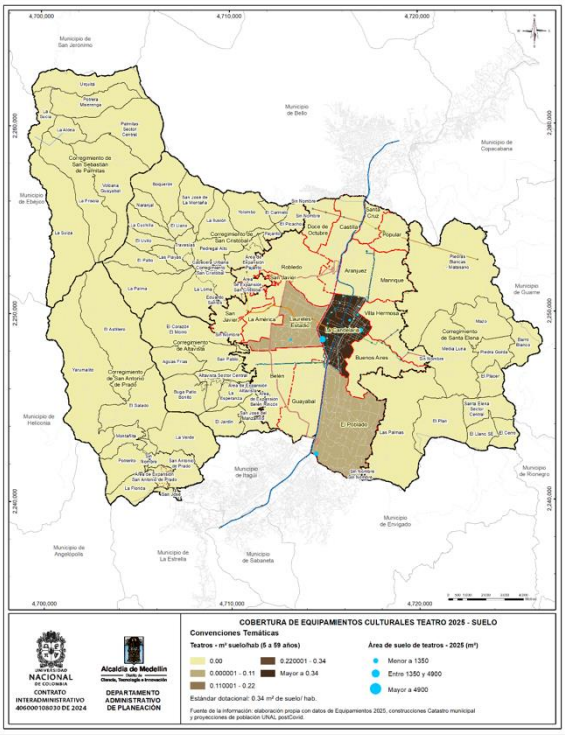
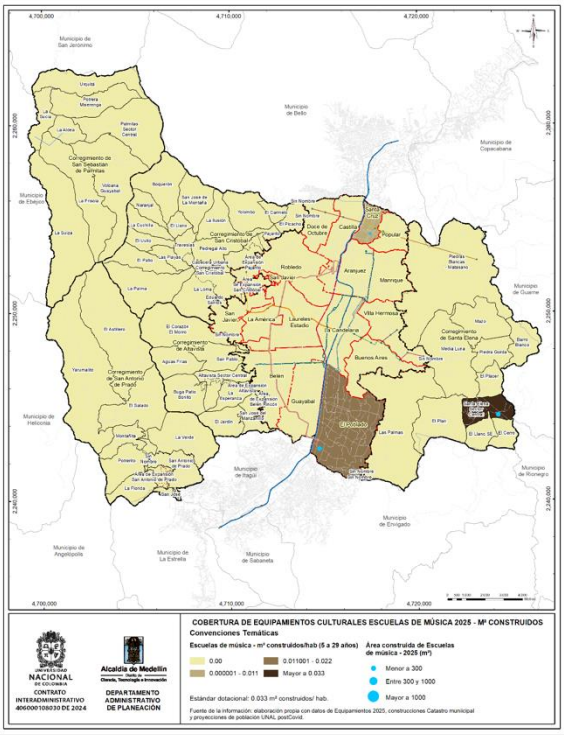
Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimiento	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	13	81.2	5	100
0.000001 – 0.11 m^2	Cobertura dotacional baja	2	12.5	0	0
0.110001 – 0.22 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.220001 – 0.34 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.34m^2	Cobertura dotacional muy alta	1	6.2	0	0
	Total	**16**	**100**	**5**	**100**

Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	13	81.2	5	100
0.000001 – 0.143 m^2	Cobertura dotacional baja	2	12.5	0	0
0.143001 – 0.286 m^2	Cobertura dotacional media	1	6.2	0	0
0.286001 – 0.43 m^2	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 0.43m^2	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	**16**	**100**	**5**	**100**

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	
	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para los centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario. En el POT, la denominación incorporada es Centros de integración barrial o unidades básicas de servicios, pertenecientes a los Equipamientos Comunitarios —CM—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Comunitarios —EBC—.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-44. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de cobertura de los centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario por barrios, veredas, y comunas.

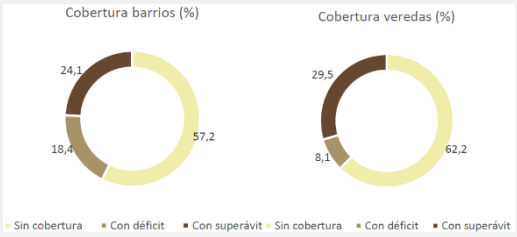
m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario	
Análisis por barrios y veredas	
El resultado del análisis de los m^2 suelo / habitante urbano, muestra que el 57,2 % de los barrios del distrito no tienen cobertura de este tipo de equipamientos; en contraste el 24,1 % tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido de 0,03 m^2; mientras que el 6,6% de los barrios tiene una cobertura dotacional alta; el 7 % una cobertura dotacional media y el 4,8 % una cobertura dotacional baja. En el ámbito rural el análisis de los m^2 suelo/habitante muestra un 62,2 % de veredas que no están cubiertas por este tipo de equipamientos; mientras que el 29,5 % de veredas cuentan con una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido. El 4,9 % de las veredas tiene una cobertura dotacional alta y el 3,2 % una cobertura media, que no obstante, no cumplen con el estándar definido. Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel urbano, no obstante lo anterior, se destaca un superávit en el 24 % de los barrios para los equipamientos comunitarios del tipo Centros de Integración Barrial o Centros de Desarrollo Comunitario. En el ámbito rural los resultados del análisis muestran que el déficit es incluso un poco menor y aumenta el superávit en 5 puntos porcentuales.	Con respecto a los m^2 construido/habitante urbanos, el 58,3% de los barrios del distrito no tiene cobertura de centros de integración barrial o centros de desarrollo comunitario; el 9,2 % de los barrios tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido de 0,05 m^2; el 5,5 % tiene una cobertura alta, el 13 % una cobertura media y el 13,7 % una cobertura baja. La evaluación en el ámbito rural, arroja que el 65,5% de las veredas no tiene cobertura para este tipo de equipamientos; en contraste solo el 11,4 % tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido, el 4,9 % de las veredas tiene una cobertura alta, el 11,4% una cobertura media y un 6,5 % una cobertura baja. Las cifras presentadas para los m^2 construidos señalan un incremento en el déficit a nivel urbano y rural, incluso los porcentajes de barrios y veredas que tenían superávit en los m^2 suelo, se reducen analizando el área construida, y entrando en déficit.

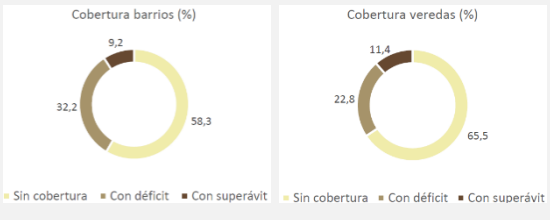
Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	154	57.2	38	62.2
0.000001 – 0.01 m^2	Cobertura dotacional bajo	13	4.8	0	
0.010001 – 0.02 m^2	Cobertura dotacional media	19	7.0	2	3.2
0.020001 – 0.03 m^2	Cobertura dotacional alta	18	6.6	3	4.9
Mayor a 0.03m^2	Cobertura dotacional muy alta	65	24.1	18	29.5
	Total	269	100	61	100

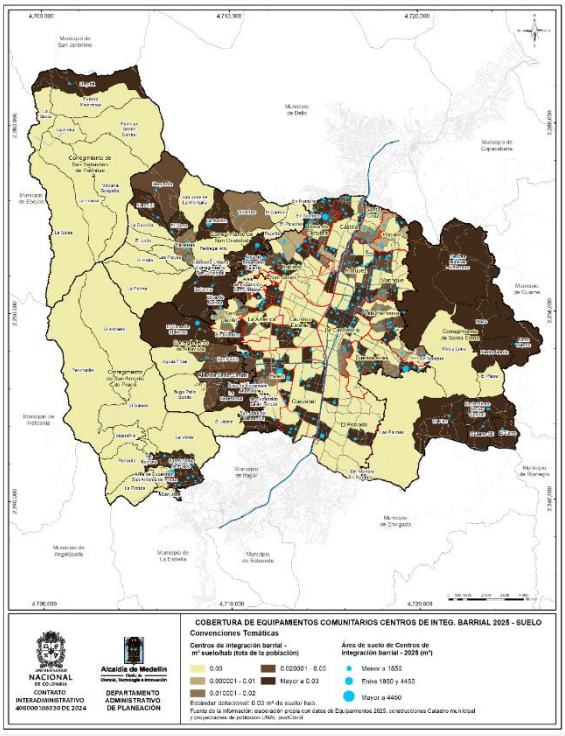
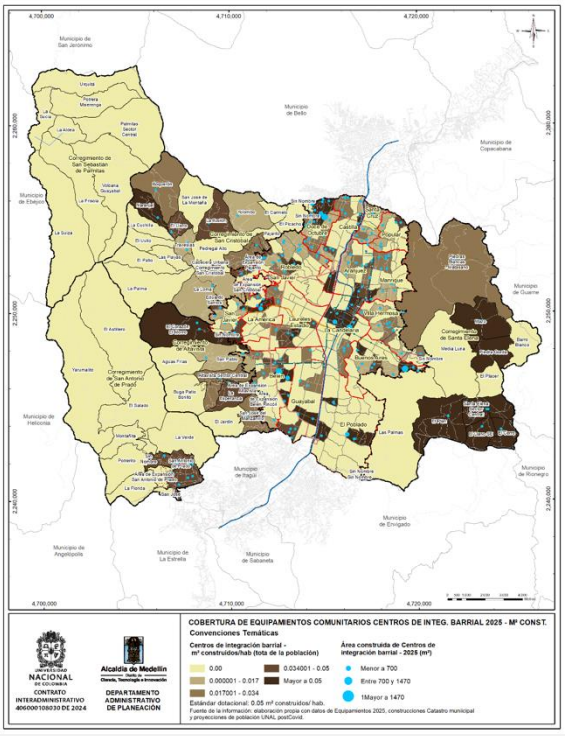
Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	157	58.3	40	65.5
0.000001 – 0.017 m^2	Cobertura dotacional baja	37	13.7	4	6.5
0.017001 – 0.034 m^2	Cobertura dotacional media	35	13	7	11.4
0.034001 – 0.05 m^2	Cobertura dotacional alta	15	5.5	3	4.9
Mayor a 0.05m^2	Cobertura dotacional muy alta	25	9.2	7	11.4
	Total	269	100	61	100





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
	

Análisis por comunas y corregimientos

Realizado el análisis de los m² suelo / habitante urbano para esta tipología de equipamientos comunitarios, se tiene que el 56,2 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional muy alta; hacen parte las comunas Doce de Octubre, Robledo, Buenos Aires, La Candelaria, La América, San Javier, El Poblado, Guayabal y Belén. El 12,5 % tienen cobertura dotacional alta en Aranjuez y Villa Hermosa; el 25 % de las comunas tiene cobertura dotacional media en Santa Cruz, Manrique, Castilla y Laureles Estadio; finalmente solo la comuna El Popular (6,2 %) tiene una cobertura dotacional baja.

La evaluación rural arroja que el 80 % de los corregimientos cuenta con cobertura dotacional muy alta cumpliendo con el estándar de 0,03 m², incluso por encima de éste. Solo San Sebastián de Palmitas tiene cobertura dotacional media.

Existe un **déficit menor que el superávit** para los equipamientos comunitarios - Centros de Integración Barrial o Centros de Desarrollo Comunitario, tanto a nivel comunal como corregimental. **En el ámbito rural se destaca que solo un corregimiento está en déficit, pero los demás cumplen con el estándar.**

La evaluación de los m² construidos / habitante muestra que 12,5 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional muy alta y estas son La Candelaria y Doce de Octubre; el 31,2% tienen una cobertura dotacional media y son Buenos Aires, La América, El Poblado, Guayabal y Belén; finalmente el 56,2 % de las comunas tiene una cobertura dotación baja para esta tipología de equipamientos.

En el caso del ámbito rural, solo el corregimiento de Santa Elena tiene una cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar definido de 0,03 m²; Altavista y San Antonio de Prado tienen una cobertura dotacional media, San Cristóbal baja cobertura dotacional y en el caso de San Sebastián de Palmitas no se cuenta con datos sobre los m² construidos.

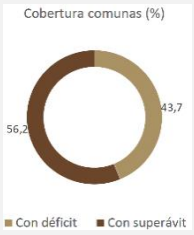
*Las cifras presentadas **para los m² construidos desmejoran con respecto a los m² suelo, incrementando el déficit para los equipamientos comunitarios del tipo Centros de Integración Barrial o Centros de Desarrollo Comunitario, tanto a nivel de comunas como de corregimientos.***

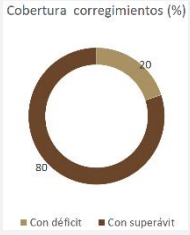
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

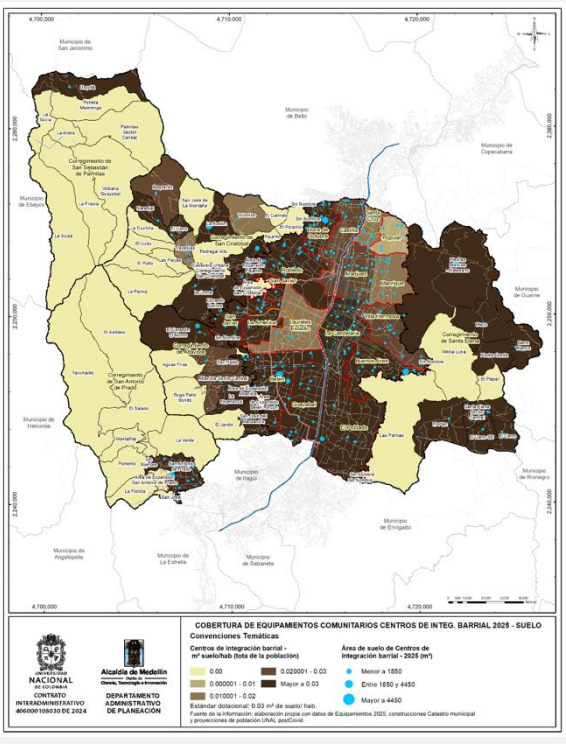
m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

Rangos m² suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	0		0	
0.000001 – 0.01 m²	Cobertura dotacional bajo	1	6.2	0	
0.010001 – 0.02 m²	Cobertura dotacional media	4	25	1	20
0.020001 – 0.03 m²	Cobertura dotacional alta	2	12.5	0	
Mayor a 0.03m²	Cobertura dotacional muy alta	9	56.2	4	80
	Total	16	100	5	100



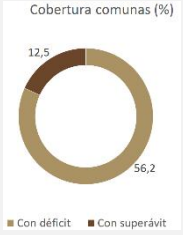


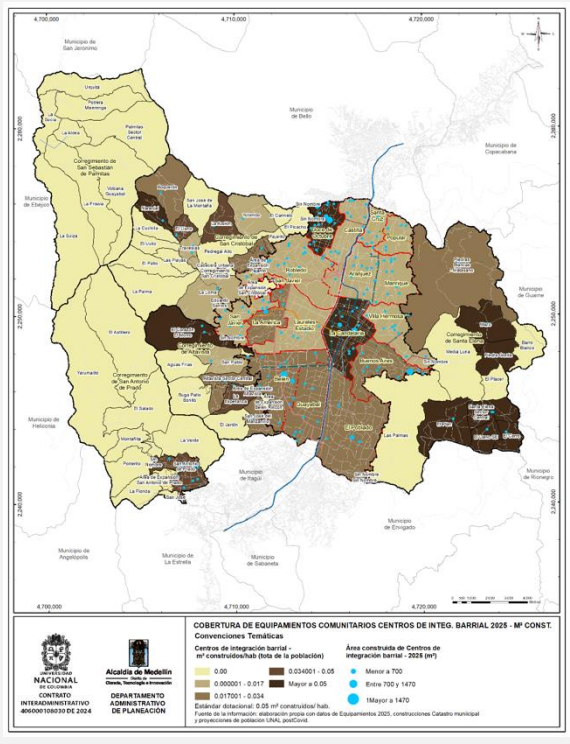


m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	0	0	1	20
0.000001 – 0.017 m²	Cobertura dotacional baja	9	56.2	1	20
0.017001 – 0.034 m²	Cobertura dotacional media	5	31.2	2	40
0.034001 – 0.05 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	
Mayor a 0.05m²	Cobertura dotacional muy alta	2	12.5	1	20
	Total	16	100	5	100





Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

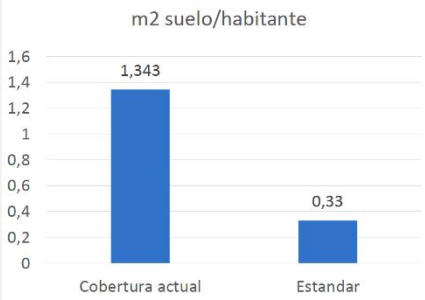
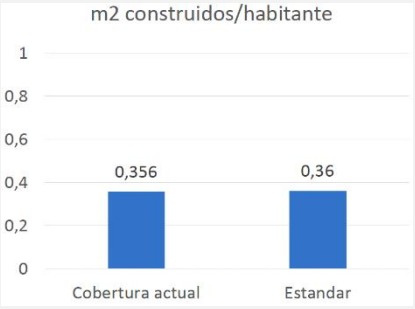
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Jardines infantiles

El Decreto Municipal 471 de 2018 y la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (DAP, 2019) clasifican los jardines infantiles como equipamientos de educación para el trabajo y el desarrollo humano, lo cual difiere del Artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014. pertenecen a los Equipamientos Comunitarios —CM—, categoría de los Equipamientos Básicos Comunitarios —EBC—.

Se presentan a continuación los resultados de cobertura para este tipo de equipamientos:

Tabla 2-45. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los jardines infantiles a nivel distrital por barrios y veredas, y por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Jardines infantiles	
Análisis a nivel Distrital	
Cuando se realiza el análisis en esta escala, se obtiene una cobertura dotacional municipal de 1,34 m^2 suelo / habitante, que se encuentra por encima de estándar de 0,33 m^2 suelo / habitante definido para este tipo de equipamientos en este ambito.	*Del análisis de los m^2 construidos / habitante en esta escala, se obtiene una cobertura dotacional municipal de 0,356, que cumple con el estándar de 0,36 para este tipo de equipamientos a nivel Distrital.*
	
Análisis por barrios y veredas	
El análisis de los m^2 suelo / habitante urbano muestra que el 13,7 % de los barrios del distrito tienen una cobertura muy alta de equipamientos tipo Jardines Infantiles y un 1,4 % con cobertura muy alta; sin embargo, **el 84,7 % de los barrios no tienen cobertura de este tipo de equipamientos, señalando un déficit importante cuando se piensa en la ciudad cuidadora.** La evaluación de la cobertura en el ámbito rural evidencia que **el 93,4 % de las veredas no cuenta con cobertura de jardines infantiles**; en contraste solo el 4,9 % tiene una cobertura muy alta que cumple con el estándar definido de 0,33 m^2; mientras que el 1,6 % tiene una cobertura dotacional media.	Con respecto a los m^2 construidos / habitante urbano, los resultados obtenidos muestran un 11,8 % de barrios con cobertura dotacional muy alta; 0,7 % de barrios con cobertura dotacional alta; 2,2 % de barrios con cobertura dotacional media y finalmente un 85,1 % de barrios que no tienen cobertura para este tipo de equipamientos. El análisis de los datos rurales, muestra que el 90,1% de las veredas del distrito no tiene cobertura de jardines infantiles; solo el 4,9 % de las veredas tiene cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar establecido y otro 4,9% tiene cobertura dotacional media. Se evidencia a nivel de barrios una pérdida de cobertura de m^2 construidos cuando se realiza este análisis

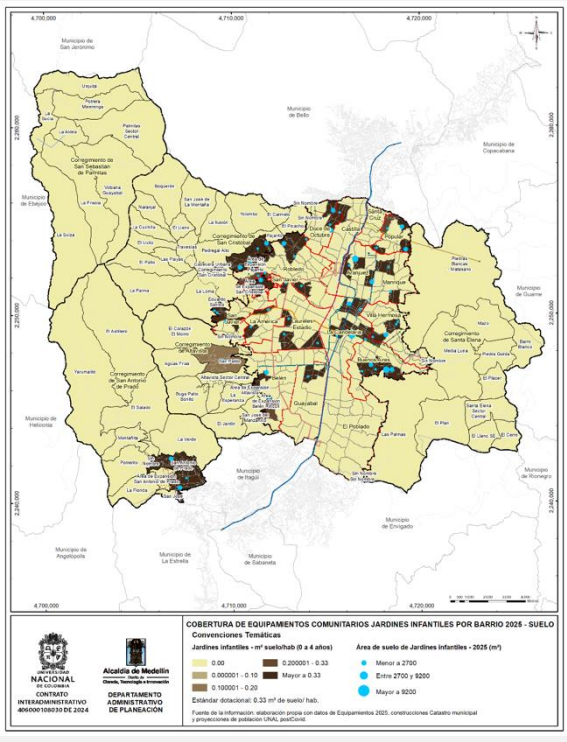
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL

Las cifras presentadas señalan un déficit importante a nivel urbano y rural para equipamientos del tipo Jardines Infantiles, solo el 13,7 % de los barrios y el 4,9% de las veredas no entran en esta categoría.

Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	228	84.7	57	93.4
0.000001 – 0.10 m^2	Cobertura dotacional bajo	0	0	0	0
0.100001 – 0.20 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	1	1.6
0.20001 – 0.33 m^2	Cobertura dotacional alta	4	1.4	0	0
Mayor a 0.33m^2	Cobertura dotacional muy alta	37	13.7	3	4.9
Total		269	100	61	100

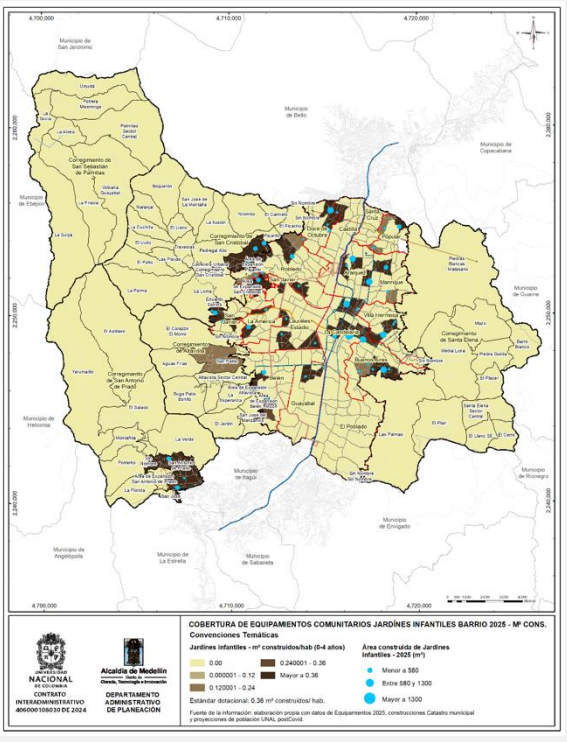


m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

incrementando el déficit, mientras que en el ámbito rural se mantienen las mismas cifras entre m^2 suelo y m^2 construidos.

Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. Barrios	%	No. veredas	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	229	85.1	57	93.4
0.000001 – 0.12 m^2	Cobertura dotacional baja	0	0	0	0
0.120001 – 0.24 m^2	Cobertura dotacional media	6	2.2	1	1.6
0.24001 – 0.36 m^2	Cobertura dotacional alta	2	0.7	0	0
Mayor a 0.36m^2	Cobertura dotacional muy alta	32	11.8	3	4.9
Total		269	100	61	100



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

Análisis por comunas y corregimientos

Con respecto a los Jardines Infantiles en la escala de Comuna, la cobertura dotacional en m^2 suelo/habitante es muy alta para el 75 % de las comunas del distrito; la comuna de Guayabal (6,2 %) tiene cobertura dotacional alta; la comuna de Castilla tiene una cobertura dotacional baja, mientras que el 12,5 % correspondiente a Santa Cruz y El Poblado no tiene cobertura dotacional para este tipo de equipamientos. De lo anterior, es posible afirmar que tomando el estándar de 0,03 m^2 como el mínimo de suelo para prestar el servicio asociado a los Jardines Infantiles, el 75% de las comuna cumple con el estándar y el restante 25% no lo hace.

En el caso de los corregimientos San Cristóbal y San Antonio de Prado tiene cobertura dotacional muy alta que cumple con el estándar establecido de 0,33 m^2; Altavista tiene una cobertura dotacional baja y Santa Elena y San Sebastián de Palmitas no tienen cobertura para este tipo de equipamientos.

Las cifras señalan una disminución del déficit a nivel urbano y rural para equipamientos del tipo Jardines Infantiles cuando se evalúa en esta escala espacial, 75% de las comunas están en superávit así como el 40 % de los corregimientos.

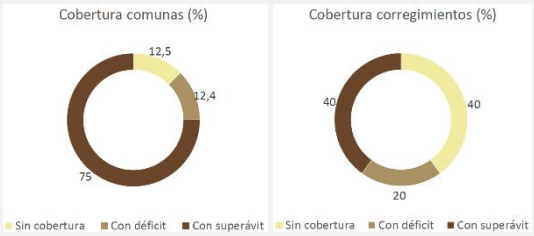
El análisis de los m^2 construido/habitante urbano, muestra unos resultados más deficitarios, la cobertura dotacional muy alta se reduce al 25% de las comunas, el 12,5 % tiene cobertura dotacional alta correspondiente a Laureles – Estadio y Doce de Octubre; mientras que el 37,5% de las comunas tiene una cobertura dotacional media; Manrique y Castilla tienen una cobertura dotacional baja (12,5 %) y las comunas de Santa Cruz y El Poblado no tienen cobertura para este tipo de equipamientos (12,5 %).

El análisis en el ámbito rural muestra que el 40% de los corregimientos tiene una cobertura dotacional muy alta que supera el estándar definido de 0,36 m^2 y hacen parte de este porcentaje San Antonio de Prado y San Cristóbal; otro 20 % tiene una cobertura dotacional baja y el restante 40% no tiene cobertura para jardines infantiles, hacen parte de este porcentaje Santa Elena y San Sebastián de Palmitas.

Las cifras muestran un aumento del déficit a nivel urbano cuando se evalúan los m^2 construidos de los equipamientos tipo Jardines Infantiles. En el ámbito rural los porcentajes se mantiene iguales con respecto a los m^2 suelo.

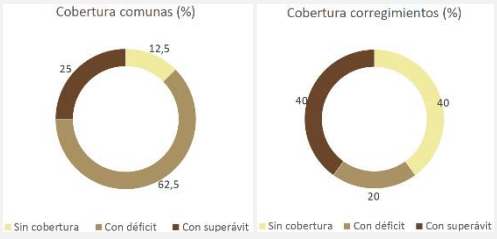
Rangos m^2 suelo/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	2	12.5	2	40
0.000001 – 0.10 m^2	Cobertura dotacional bajo	1	6.2	1	20
0.100001 – 0.20 m^2	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
0.20001 – 0.33 m^2	Cobertura dotacional alta	1	6.2	0	0
Mayor a 0.33m^2	Cobertura dotacional muy alta	12	75	2	40
	Total	16	100	5	100



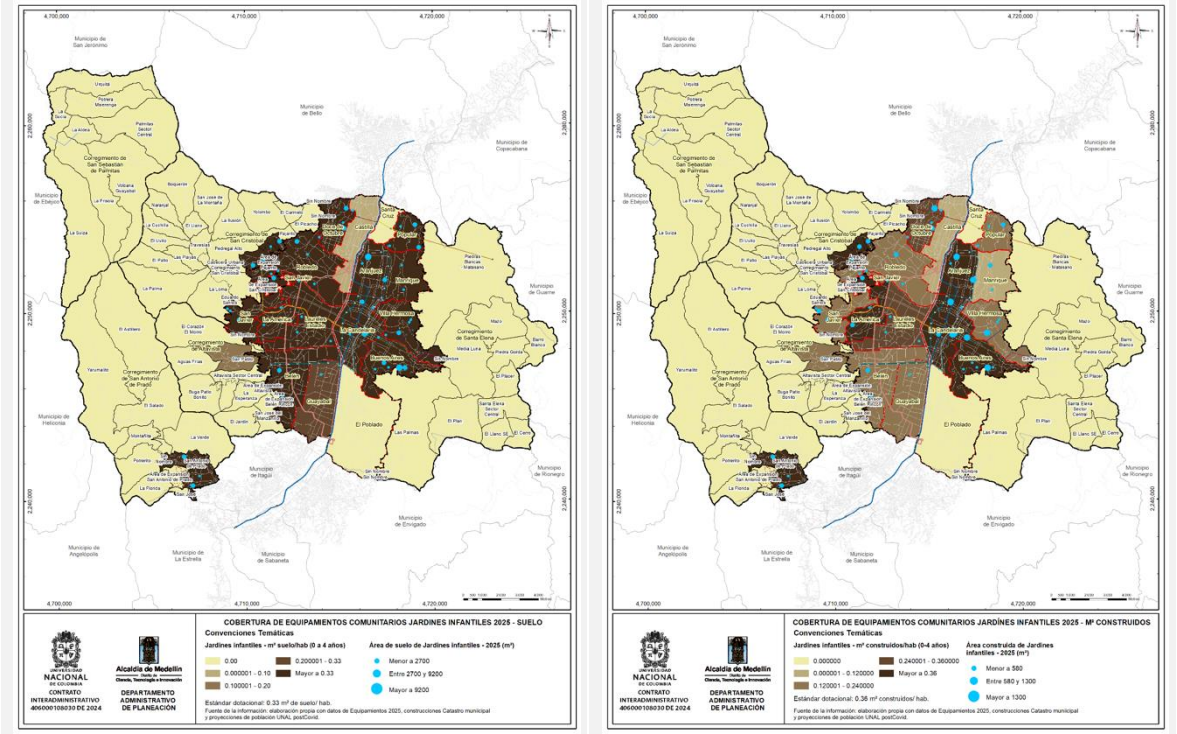
Rangos m^2 construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m^2	Cobertura dotacional nula	2	12.5	2	40
0.000001 – 0.12 m^2	Cobertura dotacional baja	2	12.5	1	20
0.120001 – 0.24 m^2	Cobertura dotacional media	6	37.5	0	0
0.24001 – 0.36 m^2	Cobertura dotacional alta	2	12.5	0	0
Mayor a 0.36m^2	Cobertura dotacional muy alta	4	25	2	40
	Total	16	100	5	100



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Es importante aclarar que barrios como La Candelaria, Boston, Guayaquil, Jesús de Nazareno, Caicedo, Aranjuez y Campo Valdez No.1, tienen equipamientos con grandes áreas en m^2 de suelo y construidas, que disparan la cobertura tanto a nivel barrial como comunal.

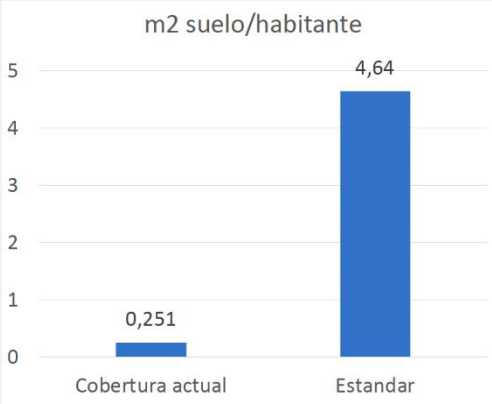
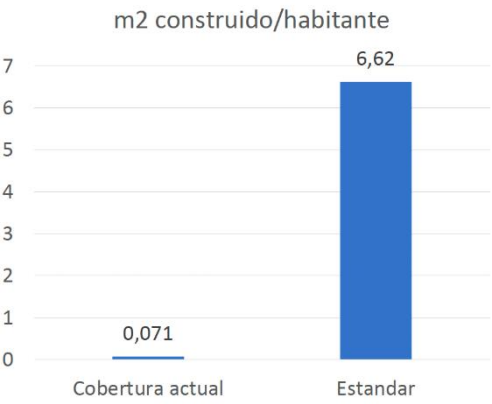
Cuando se realiza la verificación en la base de datos de equipamientos entregada por el DAP, se trata de las Unidades de Servicios COMFAMA de San Ignacio, Buenos Aires, Aranjuez, Manrique, Edificio Vásquez de COMFAMA, La Escuela del Maestro, la Plazuela de San Ignacio y un Parque de la Vida, que se encuentran clasificados como equipamientos de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Equipamientos para la atención física y psicosocial – atención infantil

Se precisa que para el cálculo de esta cobertura se están integrando la tipología y sub-tipología del Artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014. Se presentan a continuación los resultados para esta sub-tipología perteneciente a los Equipamientos de Asistencia Social —AS—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Comunitarios —EBC—.

Tabla 2-46. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos para la atención física y psicosocial – atención infantil a nivel distrtial y por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos para la atención física y psicosocial – atención infantil	
Análisis a nivel Distrital	
Una vez se realiza el análisis de m^2 suelo/habitante en está escala espacial, el resultado es 0,251 que comparado con el estándar definido de 4,64 m^2, muestra un déficit para este tipo de equipamientos a nivel distrital	*El análisis de m^2 construido/habitante arroja una cobertura dotacional de 0,071, que comparado con el estándar de 6,62, nuevamente muestra un déficit importante para este tipo de equipamientos para la atención infantil.*
	
Análisis por comunas y corregimientos	
El análisis de m^2 suelo / habitante urbano muestra que el 81,2 % de las comunas del distrito tienen cobertura dotacional baja para estos equipamientos y el restante 18,7 % de las comunas no tiene cobertura dotacional, incluyendo Aranjuez, Laureles Estadio y Guayabal. En el ámbito rural, solo el corregimiento de San Cristóbal presenta una cobertura dotacional baja para este tipo de equipamientos y el restante 80 % no tienen cobertura para la prestación de este servicio comunitario. Las cifras analizadas señalan un déficit a nivel urbano y rural para equipamientos para la atención física y psicosocial infantil.	*Los resultados obtenidos para los m^2 construidos / habitante urbano, presenta un comportamiento similar al análisis de m^2 suelo; así el 81,2 % de las comunas tienen una cobertura dotacional baja y el restante 18,7 % no tiene cobertura dotacional para este tipo de equipamientos. Igual sucede a nivel de corregimientos donde el 80 % no tiene cobertura y el 20 % tiene una cobertura baja que no cumple con el estándar de 6,62 m^2 construidos/habitante.* *El análisis de m^2 construidos para este tipo de equipamientos no difiere de los resultados obtenidos para los m^2 suelo.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

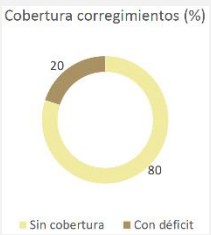
Rangos m² suelo/habitante

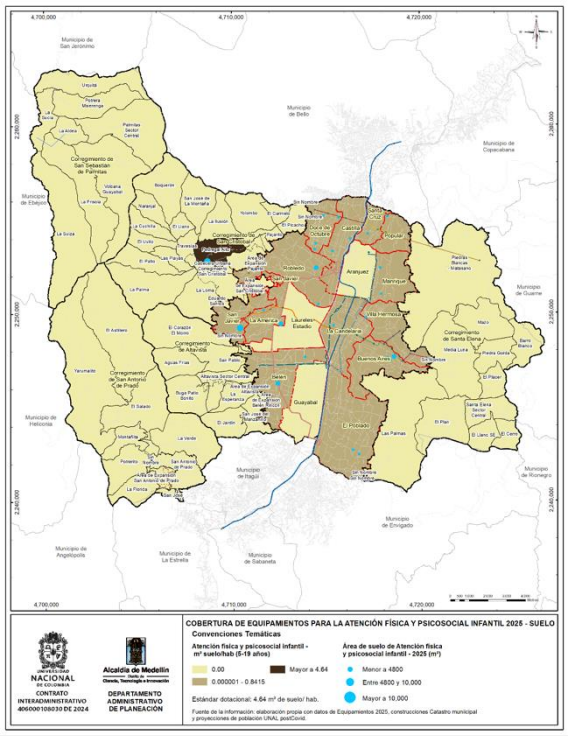
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	3	18.7	4	80
0.000001 – 1.55 m²	Cobertura dotacional bajo	13	81.2	1	20
1.550001 – 3.10 m²	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
3.10001 – 4.64 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 4.64m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
Total		16	100	5	100

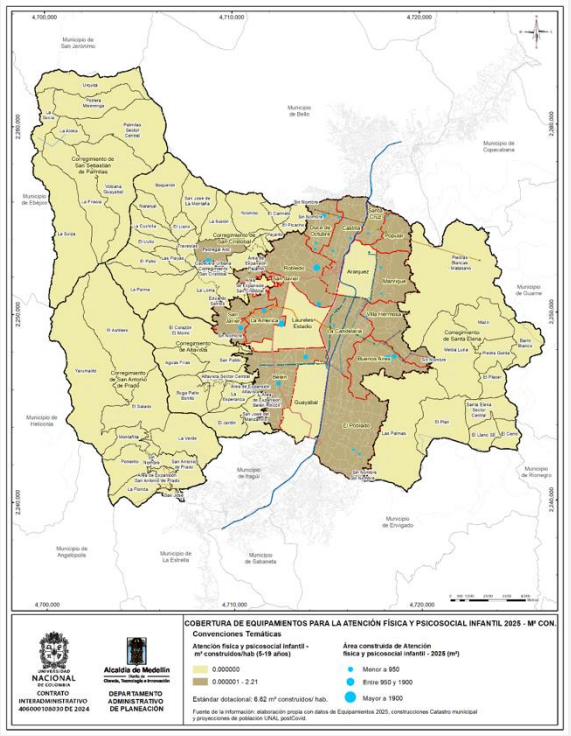
m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

Rangos m² construidos/habitante

Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	3	18.7	4	80
0.000001 – 2.21 m²	Cobertura dotacional bajo	13	81.2	1	20
2.210001 – 4.41 m²	Cobertura dotacional media	0	0	0	0
4.41001 – 6.62 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 6.62m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
Total		16	100	5	100





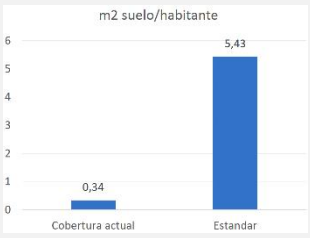


Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

- Equipamientos para la atención física y psicosocial – atención adulto mayor

Se precisa que para el cálculo de esta cobertura se están integrando la tipología y subtipología del Artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014. Se presentan a continuación los resultados de esta sub-tipología perteneciente a los Equipamientos de Asistencia Social —AS—, categoría que pertenece a los Equipamientos Básicos Comunitarios —EBC—.

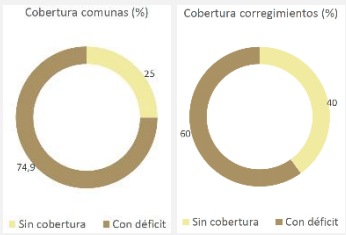
Tabla 2-47. Síntesis de los resultados presentados por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) sobre la evaluación de la cobertura de los equipamientos para la atención física y psicosocial – atención adulto mayor a nivel distrital y por comunas y corregimientos.

m^2 SUELO / HABITANTE POTENCIAL	m^2 CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL
Equipamientos para la atención física y psicosocial – atención adulto mayor	
Análisis a nivel Distrital	
Cuando se realiza el análisis de m^2 suelo/habitante en está escala espacial, se obtiene una cobertura dotacional de 0,340 que comparada con el estándar definido de 5,43 m^2 suelo/habitante, muestra un déficit a nivel distrital.	*La evaluación de m^2 construidos/habitante arroja una cifra de 0,091 cuando el estándar definido es 4,88 m^2 construidos, confirmando el déficit.*
	
Análisis por comunas y corregimientos	
La evaluación de los m^2 suelo / habitante para equipamientos de asistencia al adulto mayor da como resultado una comuna con una cobertura dotacional muy alta, que cumple con el estándar definido en 4,64 m^2 y corresponde a San Javier; mientras que el 68,7 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional baja y el 25 % restante correspondiente a las comunas de Aranjuez, Doce de Octubre, Buenos Aires y Laureles – Estadio no tienen cobertura dotacional para este tipo de equipamientos. En el ámbito rural, el 60% de los corregimientos tiene una cobertura dotacional baja para este tipo de equipamientos y el restante 40 % correspondiente a los corregimientos de Santa Elena y San Sebastián de Palmitas no tienen cobertura para prestar estos servicios al adulto mayor. Las cifras analizadas señalan un déficit a nivel urbano y rural para equipamientos del tipo Atención física y psicosocial para el adulto mayor.	*Con respecto a los m^2 construidos / habitante urbano, San Javier que cumplía con el estándar dotacional en m^2 suelo/habitante, no lo hace para los m^2 construidos; de esta forma, el 75 % de las comunas del distrito tienen una cobertura dotacional baja y el restante 25 % no tienen cobertura para este tipo de equipamientos.* *El comportamiento de los datos para m^2 construidos/habitante en el ámbito rural para estos equipamientos, muestra un 60 % de los corregimientos con cobertura dotacional baja y un 40 % representado en Santa Elena y San Sebastián de Palmitas que no tienen cobertura para prestar este servicio a los adultos mayores.* *El análisis de m^2 construidos para este tipo de equipamientos no difiere de los resultados obtenidos para los m^2 suelo.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

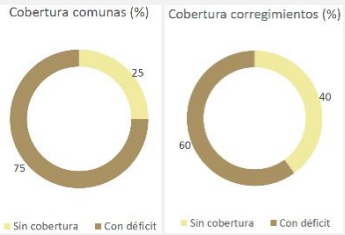
m² SUELO / HABITANTE POTENCIAL

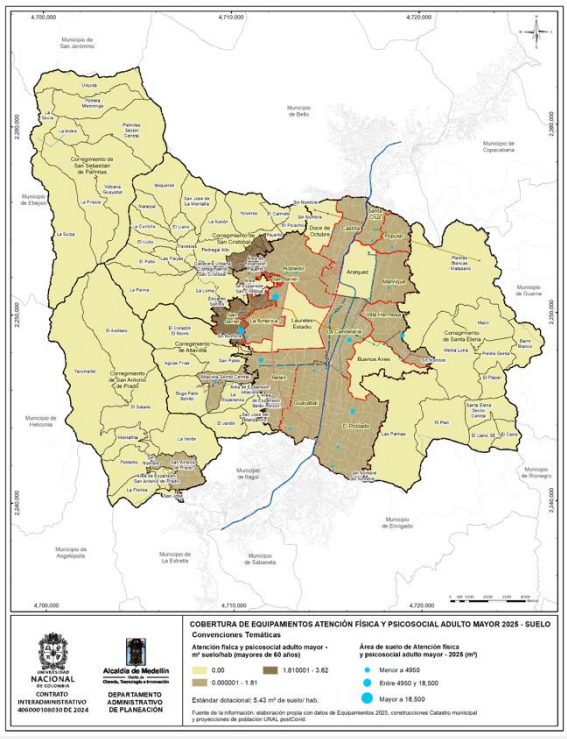
Rangos m² suelo/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	4	25	2	40
0.000001 – 1.81 m²	Cobertura dotacional bajo	11	68.7	3	60
1.810001 – 3.62 m²	Cobertura dotacional media	1	6.2	0	0
3.62001 – 5.43 m²	Cobertura dotacional alta	0	0	0	0
Mayor a 5.43m²	Cobertura dotacional muy alta	0	0	0	0
	Total	16	100	5	100

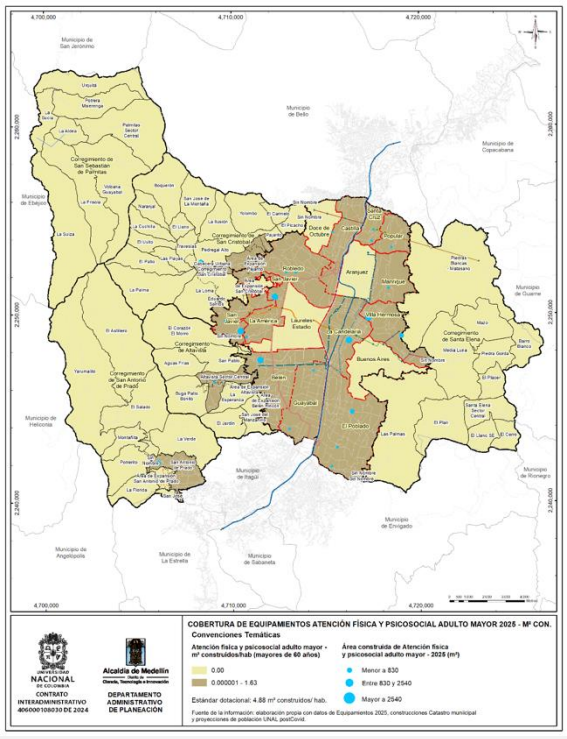


m² CONSTRUIDOS / HABITANTE POTENCIAL

Rangos m² construidos/habitante					
Rangos cualitativos	Rangos cuantitativos	No. comunas	%	No. corregimientos	%
0.00 m²	Cobertura dotacional nula	4	25	2	40
0.000001 – 1.63 m²	Cobertura dotacional bajo	12	75	3	60
1.630001 – 3.26 m²	Cobertura dotacional media	0		0	
3.26001 – 4.88m²	Cobertura dotacional alta	0		0	
Mayor a 4.88m²	Cobertura dotacional muy alta	0		0	
	Total	15	100	5	100







Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Consideraciones de la Universidad Nacional de Colombia frente a la evaluación de cobertura de los equipamientos colectivos

Se presentan a continuación las consideraciones entregadas en el Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025) sobre la evaluación de cobertura de las tipologías de equipamientos colectivos que mantienen relación con los estándares específicos de la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (DAP, 2019), tanto para el suelo urbano como para el rural en la extensión Distrital:

Tabla 2-48. Síntesis de consideraciones de UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) frente a la evaluación de cobertura de los equipamientos colectivos.

COMPONENTE O TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPAMIENTOS*	CONSIDERACIONES
Suelo urbano	
Equipamientos de educación básica	El análisis a nivel comunal, mejora la cobertura, no obstante, varias comunas del nororiente (Manrique, Popular, Santa Cruz) continúan mostrando baja cobertura de equipamientos de educación básica, coincidiendo con comunas donde la población es altamente vulnerable en términos sociales y económicos, y donde tener una mejor cobertura dotacional ayudaría no solo al acceso de este tipo de servicio incidiendo en mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, sino que además también ayuda a la construcción de espacios próximos que facilitan las labores de cuidados para las personas cuidadoras de estos sectores. Otro punto importante para señalar con los equipamientos de educación básica, y que está directamente relacionado con la transición demográfica se relaciona con las comunas que mejor cobertura dotacional tienen para este tipo de equipamientos. En este caso, son El Poblado, Laureles Estadio y La América, precisamente aquellas comunas que tendencialmente están marcando una disminución de la población joven y menor de 14 años. Esto quiere decir, que posiblemente este tipo de equipamientos se convierta, en un futuro cercano, en infraestructura que este por encima de las necesidades poblacionales para la prestación del servicio, convirtiéndola potencialmente y por lo menos en estas áreas de la ciudad, en una oportunidad para la complementariedad con otros servicios sociales.
Equipamientos de salud	Los equipamientos de salud de primer nivel analizados en la escala comunal, muestra que la mayoría tiene una buena cobertura con excepción, nuevamente, de las comunas ubicadas en el norte del distrito tanto al oriente como al occidente (Popular y Doce de Octubre) así como en la parte centroriental (Villa Hermosa). Los equipamientos de salud nivel dos y tres prestan sus servicios a nivel municipal e incluso supramunicipal, los resultados del análisis en la escala municipal señalan un déficit en ambos casos, siendo más pronunciado en el caso de los equipamientos de salud de segundo nivel, que por cierto tienden a estar muy concentrados en la comuna de La Candelaria, mientras que los de tercer nivel además de La Candelaria se encuentran también en las comunas de El Poblado y Robledo. La distribución espacial de este tipo de equipamientos, que revisten un mayor nivel de complejidad en la atención, deberían tener una mejor distribución en el espacio distrital de modo que sea un servicio más equitativo.
Equipamientos de recreación y deporte	Los resultados obtenidos con el análisis de cobertura de los equipamientos de recreación y deporte, señalan un déficit importante para todos los equipamientos analizados, incluidos los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE O TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPAMIENTOS*	CONSIDERACIONES
	que prestan servicios a escala barrial y veredal como los centros deportivos barriales, así como aquellos que lo hacen a escala comunal y corregimental como los centros deportivos integrales y también los de nivel municipal como las unidades deportivas. Se destaca a nivel barrial, por tener incluso un superávit para este tipo de equipamientos barriales Campo Alegre en la comuna de La América, Plaza de Ferias en la comuna de Castilla, así como Tenche y Juan Pablo II en la comuna de Guayabal y Cerro Nutibara en la comuna de Belén. Los centros deportivos integrales que recoge la UVAs del distrito muestran una ubicación que se distribuye predominante en la ladera oriental, con excepción de las comunas de Santa Cruz, Aranjuez y Buenos Aires; mientras que en la ladera occidental están presentes solamente en las comunas de Castilla y San Javier. Las unidades deportivas, que prestan un servicio a nivel municipal, tienen superávit solo en la comuna Laureles Estadio al considerar la envergadura en infraestructura que tiene un equipamiento como la Unidad Deportiva Atanasio Girardot.
Equipamientos culturales	Con respecto a los servicios culturales que ofrece el distrito a la ciudadanía, los resultados del análisis de la cobertura de los equipamientos culturales muestran un importante déficit para que los ciudadanos puedan participar de la vida cultural y disfruten de los beneficios de la ciencia y el arte. En el caso de las bibliotecas estándar o de proximidad, la deficiencia solo mejora un poco cuando se evalúan conjuntamente con los parques biblioteca. Al considerar solo las bibliotecas estándar, la mitad del distrito no tiene cobertura y la infraestructura existente, aunque con baja cobertura dotacional, se concentra hacia el nororiente y noroccidente con excepción de Santa Cruz, Popular y Doce de Octubre donde es nula; mientras que cuando se consideran juntamente con los parques biblioteca el distrito gana en cobertura porque la parte nororiental y toda la ladera occidental cuentan con estos equipamientos, aun cuando solo Guayabal muestra superávit y los demás una cobertura dotacional baja. Los equipamientos culturales tipo teatros tiene superávit solo en la comuna de La Candelaria, aunque son equipamientos considerados para prestar servicios a nivel municipal. Mientras que las escuelas de música están sectorizadas en las comunas de El Poblado, Laureles Estadio y Santa Cruz sin cumplir con el estándar dotacional y las casas de la cultura, aunque presentan una mejor distribución en el espacio distrital, la cobertura dotacional es baja. Este panorama, refuerza la idea de la necesidad de mejorar en infraestructura cultural, para prestar un mejor servicio a la ciudadanía.
Equipamientos comunitarios	Cuando se analizan los resultados de la cobertura dotacional de los equipamientos comunitarios y se considera dentro de estos, los Centros de Integración Barrial o Centros de Desarrollo Comunitario y los Jardines Infantiles, es posible afirmar que existe en términos generales una buena cobertura cuando el análisis se realiza a nivel comunal. Incluso en el caso del análisis realizado a nivel municipal para los equipamientos de educación para el trabajo y el desarrollo humano, que es donde se encuentran los jardines infantiles, muestra una relación excepcional con el estándar, sobrepasándolo, indicando un superávit como con ningún otro de los equipamientos analizados. No obstante, el análisis a nivel barrial dista mucho de las anteriores escalas, y sí además se considera este tipo de equipamientos como fundamentales para construir la ciudad cuidadora, este déficit en la escala de barrio debe ser subsanado para avanzar en el tema de la proximidad que es trasversal al cuidado.
Equipamientos de asistencia social	Los resultados del análisis de cobertura de los equipamientos de asistencia social, donde se consideraron diferencialmente los de atención física y psicosocial infantil y los de atención al adulto mayor, muestra un déficit para ambos tipos de equipamientos en el distrito, con apenas una peor situación en la atención infantil que en la del adulto mayor, donde sobresale la cobertura dotacional media solo en la comuna de San Javier.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE O TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPAMIENTOS*	CONSIDERACIONES
	Al considerar la transición demográfica, donde la tendencia está mostrando un incremento de la población adulta mayor, este tipo de déficit debe ser subsanado para brindar un adecuado servicio de atención a este grupo poblacional. Los resultados del análisis de cobertura muestran como comunas como Laureles Estadio que tiene el mayor índice de envejecimiento a nivel distrital, es una comuna que no tiene cobertura dotacional para la atención al adulto mayor. En este sentido, es importante considerar que temas como el envejecimiento poblacional sumado al cambio en la estructura familiar con una cada vez mayor reducción del número de miembros, así como el incremento de enfermedades de largo plazo como la demencia, requiere que este tipo de equipamientos deje de ser asistencialista y se convierta realmente en un servicio para que toda la población pueda tener acceso a él.
Suelo rural	
Equipamientos de educación básica	La evaluación de los equipamientos de educación básica son los que presentan el mejor escenario en términos de cobertura dotacional. San Cristóbal y San Antonio de Prado son los corregimientos que peor déficit presentan, en contraste con Santa Elena, San Sebastián de Palmitas y Altavista, los cuales en buena parte de sus veredas tienen equipamientos que cumplen con el estándar a la hora de evaluar la cobertura dotacional.
Equipamientos de salud	Los resultados obtenidos con la evaluación de la cobertura dotacional de salud que se ofrecen en equipamientos de salud de primer nivel, muestran que cada uno de los cinco corregimientos cuenta, en la parte central, con equipamientos de este tipo que cumplen con el estándar dotacional. Sin embargo, analizando los resultados obtenidos a la luz de la proximidad y el cuidado, un servicio de este tipo que es vital para el bienestar humano, debería tener una mejor distribución espacial, ya que veredas como La Suiza en San Sebastián de Palmitas, Yarumalito en San Antonio de Prado o El Uvito, La Cuchilla o Naranjal en San Cristóbal, se encuentran alejados de la parte central de sus respectivos corregimientos y siendo la salud de primer nivel un servicio que debe prestarse, según el Acuerdo 048, también a nivel barrial y veredal, claramente la situación actual no está en armonía con lo estipulado. Con respecto a los equipamientos de salud de segundo y tercer nivel, solamente el área de expansión de Pajarito tiene un equipamiento de salud de segundo nivel que corresponde a la Unidad Hospitalaria Nuevo Occidente, mientras que las demás veredas y corregimientos deben desplazarse hasta la parte urbana para acceder a los servicios que prestan estos equipamientos.
Equipamientos de recreación y deporte	La evaluación de los equipamientos de recreación y deporte, específicamente los escenarios deportivos barriales cuya cobertura está estipulada sea además a nivel veredal, evidencia que solamente la centralidad de Santa Elena cumple con el estándar dotacional e incluso se encuentra en superávit. La mayoría de las veredas de los cinco corregimientos del distrito o bien no tiene ningún equipamiento de este tipo o bien su cobertura dotacional es baja, evidenciando un déficit que es importante subsanar. Con respecto a los desarrollos deportivos integrales, solo el área de expansión de Pajarito cuenta con un equipamiento de este tipo que es la UVA Ciudadela de Nuevo Occidente y San Antonio de Prado tiene la UVA El Paraíso. Finalmente, y con relación a las unidades deportivas solo Pedregal Alto cuenta con un equipamiento de este tipo que es la Unidad Deportiva de San Cristóbal.
Equipamientos culturales	La situación en el ámbito rural de los equipamientos culturales es realmente deficitaria. Solo en los corregimientos de Santa Elena y San Antonio de Prado existen bibliotecas estándar o de proximidad y en las áreas de expansión de San Antonio de Prado y Pajarito se complementa con parques biblioteca. Las casas de la cultura nuevamente están solo en la parte central de los corregimientos de Santa Elena y San Antonio de Prado; mientras que escuelas de música es un tipo de equipamiento que solo tiene la centralidad de Santa Elena.

COMPONENTE O TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPAMIENTOS*	CONSIDERACIONES
Equipamientos comunitarios	Equipamientos comunitarios del tipo centros de integración barrial o de desarrollo comunitario son junto con los equipamientos de educación básica, los que tiene mayor presencia en el ámbito rural. En el corregimiento de Santa Elena solo las veredas de El Placer, Media Luna y Las Palmas no cuentan con este tipo de equipamientos, mientras que las demás no solo cumplen con el estándar, sino que se encuentran en superávit. Los corregimientos de San Cristóbal y Altavista también tienen veredas con buena cobertura dotacional; mientras que San Sebastián de Palmitas cuenta con un equipamiento de este tipo en la vereda Urquitá y San Antonio de Prado con otro en la centralidad. En contraste los jardines infantiles solo están presentes en el área de expansión de Pajarito y en el área de expansión de San Cristóbal, así como en la parte central del corregimiento de San Antonio de Prado donde tienen una buena cobertura dotacional que se encuentra en superávit. Mientras que la vereda San Pablo del corregimiento de Altavista, aunque cuenta con equipamientos de este tipo, su cobertura dotacional es baja. Nuevamente este tipo de equipamientos son fundamentales para construir la ciudad cuidadora, y este déficit en la escala de veredal y corregimental debe ser subsanado para avanzar en el tema de la proximidad que es trasversal a la temática del cuidado.
Equipamientos de asistencia social	Los equipamientos de asistencia social en al ámbito rural, nuevamente muestran un déficit importante. En el caso de aquellos que atienden a población infantil, solo la vereda Pedregal Alto en el corregimiento de San Cristóbal cuenta con este tipo de equipamiento. Mientras que para la atención de adultos mayores existen equipamientos en la parte central de San Antonio de Prado y Altavista, así como en el área de expansión de Pajarito, pero con una cobertura dotacional que no alcanza a cumplir el estándar definido para este tipo de equipamientos. Al considerar el incremento de la población adulta mayor, resulta importante dotar la ruralidad para prestar este servicio, de modo que no sea necesaria la dependencia de los equipamientos ubicados en el ámbito urbano, que implican desplazamientos, tiempo y dinero para una población ya de por sí vulnerable.

*Nota: se presentan diferencias frente a la categorización del Artículo 96 del Acuerdo 48 de 2014.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.(UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Resultados de la evaluación de capacidad de soporte y proximidad de los equipamientos

Como insumo técnico, el ejercicio desarrollado por EAFIT; Distrito Especial de Medellín. (2025), consistente en la Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en el marco del ajuste y actualización del POT de Medellín, constituye un aporte decisivo para la consolidación del Subsistema de Equipamientos Colectivos, al fortalecer el Modelo Multipropósito como herramienta estratégica de diagnóstico y planeación.

Su enfoque ha permitido integrar la dimensión financiera, funcional y espacial mediante metodologías innovadoras de simulación, asegurando que las decisiones sobre el territorio no se limiten únicamente a un marco normativo, sino que estén respaldadas por escenarios

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

técnicos de alta precisión. Uno de los aportes centrales radica en la incorporación y ajuste del módulo de capacidad de soporte, considerado un componente estructural del modelo, cuyo objetivo fundamental es medir la capacidad del territorio para albergar población bajo condiciones adecuadas de habitabilidad, incluyendo variables como espacio público, equipamientos, movilidad y servicios básicos (DAP, 2014). La participación de EAFIT, a través de su Centro de Estudios Urbanos y Ambientales – URBAM, ha permitido refinar este módulo, evaluando sus variables, indicadores y métodos de cálculo, con el fin de garantizar que responda de manera coherente a las preguntas esenciales del ordenamiento territorial, especialmente en lo relacionado con la sostenibilidad y resiliencia del Subsistema de equipamientos colectivos frente al crecimiento urbano y a las demandas sociales cambiantes.

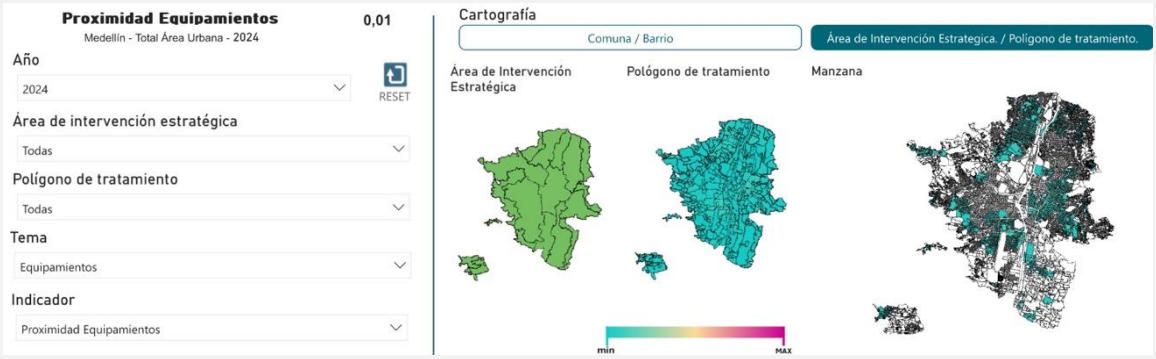
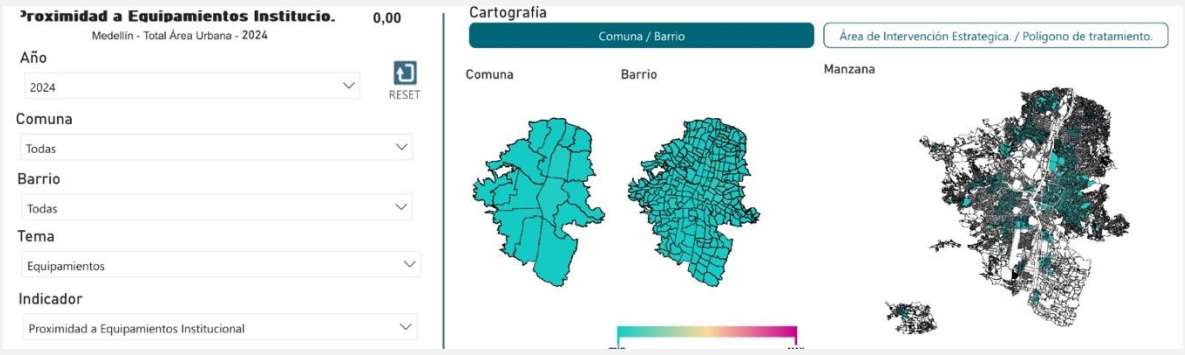
La evolución del concepto de capacidad de soporte en Medellín evidencia un proceso incremental que ha transformado este módulo desde su primera introducción en 2006, cuando se planteó como un piloto para modelar el número máximo de viviendas que el territorio podía albergar bajo estándares de espacio público, equipamientos y movilidad adecuados (Tintinago, 2006; Fajardo, 2006). Esta noción, que tiene antecedentes históricos en la gestión forestal planteada por Carlowitz en 1703, ha sido adaptada al ámbito urbano y actualmente se entiende como un índice compuesto que integra variables ambientales, urbanísticas y de movilidad (DAP, 2014). En el proceso de ajuste liderado por EAFIT, este índice ha sido reconceptualizado y redefinido, orientando su aplicación hacia la planificación prospectiva y la toma de decisiones estratégicas para el POT. De esta manera, el módulo no solo ofrece un soporte numérico para los modelos de densidad y habitabilidad, sino que también fortalece la capacidad del distrito para anticipar impactos, optimizar la localización de los equipamientos colectivos y proyectar escenarios de crecimiento urbano bajo principios de sostenibilidad, equidad y bienestar ciudadano.

En este sentido, los resultados presentados por EAFIT; Distrito Especial de Medellín (2025) en torno a la proximidad a equipamientos constituyen un insumo clave para comprender las brechas en términos de accesibilidad y distribución espacial de la infraestructura urbana. A diferencia de los estudios previos realizados por la Universidad Nacional, enfocados en la relación m² construidos/habitante, este insumo introduce un enfoque complementario según indicadores de proximidad, los cuales permiten identificar no solo la existencia de dotaciones, sino también su capacidad real de cobertura territorial. La tabla que se presenta a continuación organiza los resultados en seis categorías de equipamientos (general, institucional, de servicios, de seguridad, educativos y culturales), con el fin de ofrecer una visión comparativa y sistemática de la accesibilidad en el área urbana de Medellín. A partir de este análisis se evidencia que, aunque la ciudad cuenta con presencia de distintos tipos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

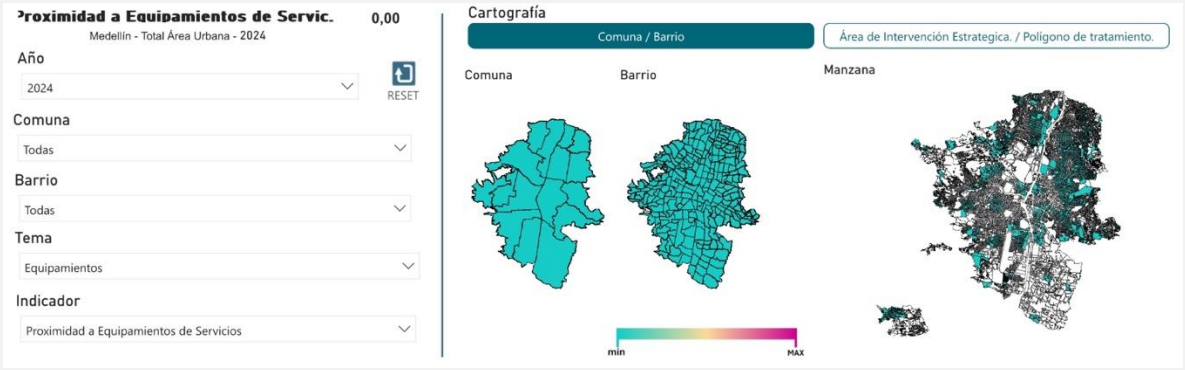
de equipamientos, la proximidad efectiva para la población es prácticamente nula en la mayoría de los casos, lo que refleja la persistencia de déficits estructurales en la cobertura y en la localización equitativa de las dotaciones.

Tabla 2-49. Síntesis de los resultados presentados por EAFIT; Distrito Especial de Medellín (2025) sobre proximidad a equipamientos para Medellín.

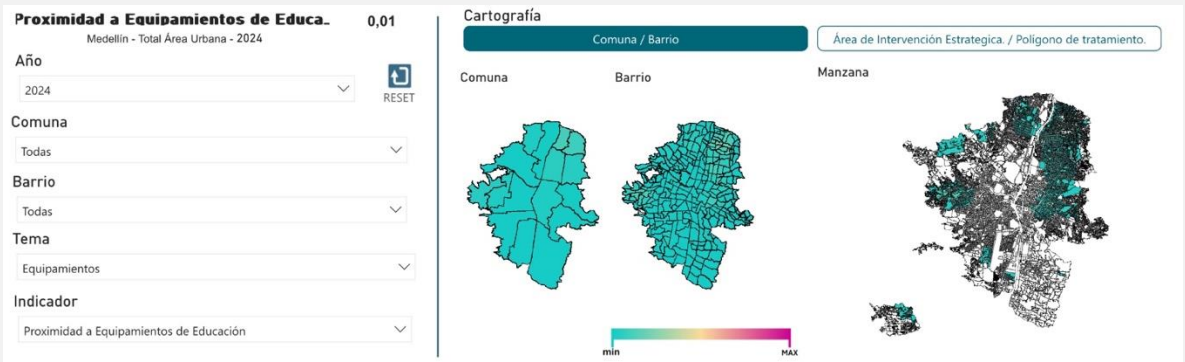
Proximidad a Equipamientos Colectivos		
Equipamientos en general		
		
Cobertura mínima; la proximidad muestra concentración en ciertos corredores urbanos centrales y déficits en periferias.		
Categoría de equipamiento	Nivel espacial de análisis	Observaciones principales
Equipamientos institucionales	Comuna / barrio / manzana	La proximidad a dotaciones institucionales es nula en gran parte del territorio; se concentran en centralidades administrativas.
		
Equipamientos de servicios	Comuna / barrio / manzana	La cobertura espacial de servicios es muy baja; se evidencia ausencia en la mayoría de barrios periféricos y concentración en ejes metropolitanos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

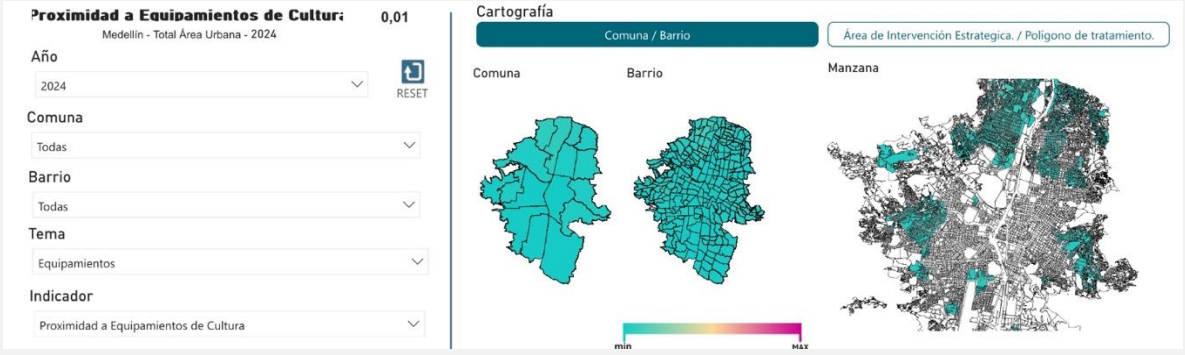
Proximidad a Equipamientos Colectivos



Equipamientos de educación	Comuna / barrio / manzana	Presencia localizada en algunas comunas del norte y centro; sin embargo, persiste déficit generalizado en cobertura espacial de proximidad.



Equipamientos culturales	Comuna / barrio / manzana	La proximidad a equipamientos culturales es muy baja; predominan vacíos en casi todo el territorio urbano y rural, salvo centralidades específicas.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, con base en Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (EAFIT; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Los resultados del análisis de proximidad evidencian un panorama que requiere análisis profundo en términos de accesibilidad urbana. El valor cercano a cero registrado en todos los indicadores analizados confirma que los equipamientos existentes no garantizan condiciones de proximidad suficientes para la mayor parte de la población, lo cual afecta de manera directa la equidad territorial y la calidad de vida. Este hallazgo se refuerza con la evidencia cartográfica, que muestra la marcada concentración de los equipamientos en centralidades específicas y, en consecuencia, la exclusión de amplios sectores periféricos del distrito.

En este contexto, el índice de equipamientos se consolida como un componente estructural del modelo de capacidad de soporte, ya que permite estimar la disponibilidad de metros cuadrados de suelo destinados a equipamientos por habitante. Su adecuada implementación requiere estructurarlo en clave de oferta y demanda, lo cual habilita una evaluación integral sobre la suficiencia y pertinencia de los equipamientos colectivos frente a las necesidades reales de la población. Este indicador no se reduce a un valor agregado, sino que se desagrega en tipologías específicas de equipamientos definidas normativamente en el Acuerdo 48 de 2014 y en la Guía para el Desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (2019), garantizando una mayor precisión en la medición y un alineamiento con estándares técnicos vigentes.

La necesidad de ajuste incorpora variables diferenciadas para cada categoría de equipamientos, y considera la oferta existente y los estándares dotacionales establecidos. Dichas categorías incluyen: educación preescolar, básica y media; salud en los tres niveles de atención; recreación y deporte en escalas barrial y metropolitana; equipamientos culturales; centros de integración barrial; jardines infantiles; y equipamientos para la atención física y psicosocial de la infancia y el adulto mayor. Cada una se calcula a partir de la relación entre la oferta actual de metros cuadrados construidos y la demanda poblacional proyectada, lo que permite identificar déficits, niveles de cobertura y prioridades de intervención. Finalmente, se establece que estas variables serán validadas y ajustadas mediante el modelo DENSURBAM, garantizando coherencia técnica y aplicabilidad de los resultados en la planificación territorial y en el fortalecimiento estratégico del Subsistema de Equipamientos Colectivos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.3.3 Criterios de manejo del Subsistema de Equipamientos Colectivos (8.2.4.)

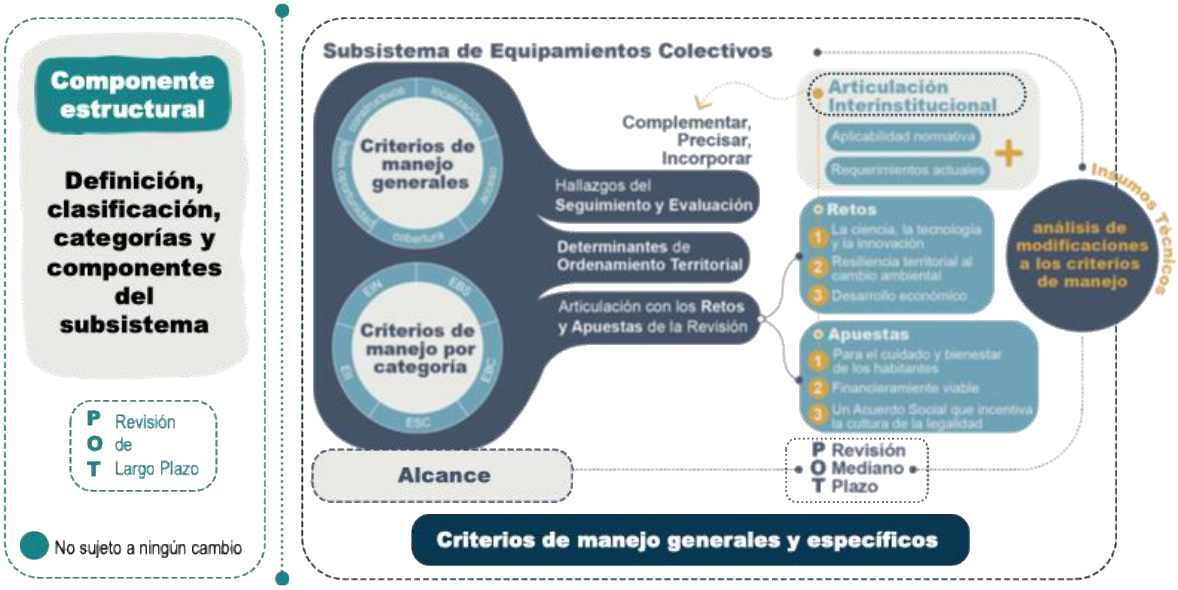
Para el cumplimiento del modelo de ocupación territorial distrital y en línea con lo definido para el Sistema Público y Colectivo, los criterios de manejo para el Subsistema de Equipamientos Colectivos deben ser revisados y ajustados con base en la necesidad de conformar un relacionamiento sistémico que responda a los enfoques y principios de la presente revisión y ajuste del POT. Específicamente para este subsistema, se busca mantener y mejorar la coherencia con la norma urbana nacional, con el fin de garantizar la armonía entre los instrumentos normativos a través de la precisión y el complemento de los criterios de manejo, cualificando el subsistema en procura de mejorar las disposiciones relacionadas con la localización, accesibilidad y cobertura de los equipamientos, así como conformar las condiciones para la proyección de infraestructuras dotacionales que atiendan las necesidades colectivas de la población.

Desde el Seguimiento y Evaluación, para el Subsistema de Equipamientos Colectivos se han identificado oportunidades de mejora en relación con la coherencia normativa entre los criterios de manejo generales y específicos, su armonización con los usos del suelo, la posibilidad de precisar un manejo diferenciado entre el suelo urbano y rural, y la complementación de aspectos relacionados con las determinantes de ordenamiento territorial. Asimismo, a través del análisis de suficiencia se detectó que el articulado necesita complementarse respecto a los requerimientos de la norma nacional, toda vez que no expresa cuáles son las áreas de reserva para los Equipamientos Básicos Sociales ni para las infraestructuras de soporte funcional.

Los criterios de manejo del DTS del POT (2014) se encuentran contenidos en el Tomo IVa. Formulación, numeral 8.2.4 y se estructuran de forma general desde el establecimiento de criterios de localización, acceso, cobertura, identificación de lotes de oportunidad y criterios constructivos, seguidos de los criterios de manejo agrupados conforme a las cinco categorías de los equipamientos colectivos (criterios de manejo para los equipamientos básicos sociales, para los equipamientos básicos comunitarios, para los equipamientos de seguridad y convivencia, para los equipamientos de infraestructuras, y para los equipamientos institucionales), indicando las disposiciones según los componentes que corresponden a cada categoría; asimismo, el Acuerdo 48 de 2014 en su artículo 120 establece los criterios generales de manejo para el subsistema, y entre los artículos 121 y 131 los criterios de manejo según su clasificación, manteniendo la misma estructura.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-33. Aproximación metodológica para el ajuste de los criterios de manejo del Subsistema de Equipamientos Colectivos.



EBS: Equipamientos Básicos Sociales. EBC: Equipamientos Básicos Comunitarios. ESC: Equipamientos de Seguridad y Convivencia. EII: Equipamientos de Infraestructuras. EIN: Equipamientos Institucionales.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Como se ha podido establecer, la revisión de los criterios de manejo representa una oportunidad para transversalizar los retos y apuestas de la revisión de mediano plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Medellín para mejorar las condiciones de prestación de los servicios para los habitantes, manteniendo la coherencia con el marco estratégico del Plan y precisando e incorporando elementos a partir de la articulación interinstitucional del proceso de gobernanza colaborativa.

En este sentido, se han obtenido insumos de las diferentes secretarías y entidades del conglomerado, en donde ha podido establecerse una focalización de temas estratégicos que deberían atenderse desde la actuación, precisión y corrección de los criterios de manejo. En la siguiente figura se pueden resumir dichos temas:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-34 Temas estratégicos identificados en las mesas de trabajo y articulación con las entidades del conglomerado distrital.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Del ejercicio presentado, han podido identificarse las distintas propuestas por parte de las mencionadas entidades, en pro de la integración de criterios de manejo, actualización del inventario distrital e identificación de posibles programas y proyectos que alimentarían el Programa de Ejecución del POT.

Además, en coordinación con la dimensión ambiental, desde las determinantes ambientales en torno al Subsistema de Equipamientos colectivos se considera prioritaria la necesidad de incluir los siguientes criterios guía que permitirían acoger las mencionadas determinantes:

1. Implementar estrategias para la reducción del ruido a través de pantallas, barreras acústicas, fachadas y techos con materiales aislantes y/o acústicos en los equipamientos, como medida de mitigación basada en infraestructura. De acuerdo con el Plan de Acción del ruido y la zonificación acústica.

2. Generar espacios verdes que hagan parte del Subsistema de Equipamientos colectivos, para reducir el déficit de área verde per cápita como medida de adaptación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

basada en ecosistemas. De acuerdo PMEPVU, PAC & VC, PICCA y PRCC y el plan de salud.

De acuerdo con el Aula POT efectuada el 24 de abril del 2025 sobre el reto de Ciencia, Tecnología e Innovación en el POT de Medellín, se resalta la necesidad en la ciudad de desarrollar y conceptualizar sobre infraestructura pública inteligente en torno a la transición hacia distrito aplicada a los equipamientos y espacios públicos con tecnologías integradas que respondan a las necesidades del territorio. Las infraestructuras inteligentes deben reducir barreras de acceso a la tecnología y pueden considerar los equipamientos de educación, de salud e investigación que incorporen telemedicina, educación virtual y el uso de TIC en la prestación de servicios. También destaca la importancia de establecer criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y conectividad para la planificación de estas infraestructuras dentro del POT. Por esta razón, desde el subsistema se planteó un ejercicio de análisis de los equipamientos y espacios públicos a nivel local y algunos referentes, que permitiera realizar una aproximación a los conceptos planteados, teniendo en cuenta que las categorías de análisis para equipamientos se fundamentan en elementos conceptuales tales como: el medio ambiente y cambio climático, la ciencia y la tecnología, la inclusión social y la accesibilidad urbana.

Las categorías de análisis se enmarcan en las siguientes palabras clave, que configuran vocaciones: educación, deporte, cultura, salud, turismo, patrimonio cultural inmueble, transporte, seguridad, servicios públicos, ambiental, prevención y atención de desastres y administrativa.

En este sentido, se hizo una verificación de los equipamientos y espacios públicos a nivel local, de propiedad del conglomerado distrital y que le aportan de manera explícita al enfoque, utilizando como referentes a RutaN, Parque Explora y C4TA y Parque Tech del Institución Universitaria Pascual Bravo, Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, la Red Unidad de Vida Articulada – UVA, Parques del Río; asimismo, se identificaron otros referentes entre equipamientos y espacio público a nivel nacional entre los cuales se tuvo en cuenta el YAWA Centro de Ciencia, Arte y Tecnología Cali, el CIDT Centro De Innovación y Desarrollo Tecnológico de Pereira, el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación en Bogotá, el Centro de La Felicidad en Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá, Ecoparque Los Yarumos y Centro Interactivo BioMa en Manizales. Como referentes internacionales se contó con: Museo de la Ciencia CosmoCaixa en Barcelona, España, Fab Lab Barcelona en Barcelona España,Ciudad de las Ciencias y de la Industria en París, Distrito 22@ en Barcelona, Station F en París, Francia, Parque de la Innovación en Buenos Aires Argentina, High Line en Nueva York, EE.UU, Parque de la Villette en París Francia,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Superkilen Park en Copenhague Dinamarca, La Friche la Belle de Mai en Marsella Francia. De esta manera, se realizó una aproximación desde los siguientes cuestionamientos:

Figura 2-35 Mapa conceptual conclusiones Aula POT.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Para el análisis de referentes se tuvo en cuenta 4 criterios en el caso de equipamientos colectivos: (1) Localización, (2) Acceso, (3) Cobertura y (4) Criterios constructivos, y se pudo concluir que el análisis de estos casos, con una clara vocación CTI resulta altamente pertinente para el contexto de la ciudad, teniendo en cuenta su propósito de consolidar territorios inteligentes, inclusivos y basados en el conocimiento. Los aprendizajes giraron en torno a:

- **La integración estratégica entre espacio público y función CTI**, dado que los proyectos más innovadores no separan la infraestructura científica o tecnológica del entorno urbano, sino que la integran con el espacio público, promoviendo entornos accesibles, abiertos, e inspiradores para la ciudadanía. Parques como La Villette, High Line o Parques del Río demuestran que la ciudad puede ser un laboratorio vivo de aprendizaje y experimentación.
- **La funcionalidad mixta y usos híbridos**: toda vez que se destacan modelos que articulan equipamientos CTI con programación cultural, recreativa y educativa, rompiendo las barreras entre el conocimiento experto y la ciudadanía. Espacios como YAWA en Cali, la Red de UVA en Medellín o La Friche en Marsella permiten pensar en modelos de infraestructura que no solo alojan tecnología, sino que generan apropiación social de la innovación.
- **Activación del entorno mediante participación ciudadana**: la integración de procesos de diseño colaborativo, programación comunitaria o uso compartido refuerza el vínculo entre infraestructura y tejido social. El caso de Superkilen Park es ejemplar en su enfoque intercultural y participativo, mientras que proyectos como las UVA de Medellín han demostrado la capacidad de los equipamientos para regenerar barrios desde lo social y lo simbólico.
- **Gobernanza público-privada-académica:** los ecosistemas CTI más robustos, por ejemplo 22@ Barcelona, Distrito CTI Bogotá, Parque de la Innovación Buenos Aires consolidan alianzas interinstitucionales con reglas claras, visión de largo plazo y vocación territorial. Este modelo permite sostenibilidad financiera, continuidad programática y atracción de talento e inversión.
- **La inclusión digital y democratización del conocimiento**: toda vez que la infraestructura CTI no debe limitarse al acceso físico, sino también al acceso cognitivo y digital. Referentes como Fab Lab Barcelona, CosmoCaixa o Bioma Manizales muestran cómo tecnologías emergentes como por ejemplo la fabricación digital, sensores, IA, realidad aumentada, pueden ser apropiadas por públicos diversos si se implementan desde modelos pedagógicos accesibles.
- **La escalabilidad, modularidad y enfoque territorial**: se evidencia que no existe un único modelo de infraestructura inteligente, sino soluciones adaptadas al contexto. Medellín puede fortalecer nodos de innovación local a diferentes escalas: desde

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

grandes distritos hasta equipamientos barriales o parques temáticos, conectados entre sí, bajo un enfoque sistémico y modular.

- **Retos comunes identificados**: entre los desafíos recurrentes están: la sostenibilidad financiera a largo plazo, la activación continua de los espacios, la desconexión entre infraestructura y comunidad, y el riesgo de elitización del conocimiento. Estos aspectos deben ser gestionados desde el diseño del modelo de operación, con enfoque de equidad y sostenibilidad.

Este análisis reafirma que Medellín cuenta con un punto de partida sólido en términos de equipamientos y espacio público, y que su consolidación como distrito inteligente requiere ahora una visión integradora, con políticas urbanas que articulen lo físico, lo tecnológico, lo social y lo cultural. La infraestructura CTI debe ser pensada no como un fin en sí mismo, sino como medio para garantizar el derecho a la ciudad del conocimiento. Todos estos aprendizajes deben ser visibilizados en la aplicación de criterios de manejo que puedan transversalizarse a las distintas tipologías y componentes del subsistema, con el fin de garantizar su permanencia y vigencia, en el tiempo.

Con la realización del contrato interadministrativo 4600103080 de 2024 realizado entre la Universidad Nacional y el distrito, que tiene como objeto el *Estudio económico, social y cultural para promover el desarrollo territorial sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación*, se propone una articulación de los equipamientos con las actividades CTI, lo cual deberá ser tenido en cuenta en el proceso de actualización y precisión de los criterios de manejo. Esta articulación se observa a continuación:

Tabla 2-50. Equipamientos para las actividades asociadas a CTI en Medellín.

SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES ASOCIADAS	POSIBLE LUGAR GEOGRÁFICO (DÓNDE SE PRESTA EL SERVICIO)	EQUIPAMIENTOS DIRECTOS RELACIONADOS (1)	MEDIDA A UTILIZAR. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE ALGUNAS ACTIVIDADES.	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL METRAJE.
Economía del conocimiento	*Desarrollo de Software * Analítica de datos *Machine Learning *Inteligencia artificial *Tecnologías Emergentes *Ciberseguridad	* Parques científicos y tecnológicos * Centros de Investigación y Desarrollo de empresas y las Instituciones de educación superior (IES). * Zonas Francas	* Social básico: educación superior. * Social básico: Centros de Innovación, ciencia, tecnología e innovación. *Viviendas	Área de suelo construida en metros cuadrados. Metros cuadrados del Parque tecnológico, Centro de Investigación ZTE * En el desarrollo de software, el laboratorio debe de tener al menos 15 metros cuadrados.	Naturaleza/ objeto del negocio/ grupo de investigación Tamaño de empresa En el desarrollo de software depende de si el laboratorio es experimental o

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES ASOCIADAS	POSIBLE LUGAR GEOGRÁFICO (DÓNDE SE PRESTA EL SERVICIO)	EQUIPAMIENTOS DIRECTOS RELACIONADOS (1)	MEDIDA A UTILIZAR. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE ALGUNAS ACTIVIDADES.	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL METRAJE.
		* Espacios 4RI * Zonas de Tratamiento Especial - ZTE * Viviendas	* Centros del Valle del Software	Una buena proporción puede ser de 60% de laboratorio y 40% de espacio de oficinal *Área de suelo utilizada dentro de la vivienda para la realización de la actividad	ya escaló al de utilidad. Variables como: ventilación, luz natural, espacio para equipos informáticos, servidores, redes de prueba, instrumentos de medición y otros dispositivos
Investigación y Desarrollo	Start up Spinn off	Distritos Industriales IES Espacios 4RI Zonas de Tratamiento Especial	* Social básico: educación superior. * Social básico: Centros de Innovación, ciencia, tecnología e innovación. * Centros del Valle del Software.	Área de suelo construida en metros cuadrados. Al menos 40 mts cuadrados, por cada Start up.	
Industrias creativas	Producciones audiovisuales Medios digitales Artes Visuales Videojuegos Desarrollos de software	Distrito creativo Zonas de Tratamiento Especial Viviendas	*Laboratorios *Viviendas * Centros del Valle del Software	Para estudios de creación cinematográfica, al menos se requieren 150 m2. Para edición y control se sugiere 2 m^2 por superficie libre / puesto de trabajo. *Laboratorios de producción musical se recomienda una sala de grabación de 30 m^2, con un área de control de unos 20 m^2, con espacio adicional para aislamiento y acústica interna (aprox. 10 m^2 adicionales). Un tamaño ideal para un local de ensayo podría ser 6 m. de	* Para producción musical, el mínimo total sugerido es de 80 metros cuadrados; teniendo en cuenta un sistema híbrido, a base de materiales blandos y pesados, mezclados con materiales porosos y absorbentes que mantienen las distancias entre los varios elementos constructivos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES ASOCIADAS	POSIBLE LUGAR GEOGRÁFICO (DÓNDE SE PRESTA EL SERVICIO)	EQUIPAMIENTOS DIRECTOS RELACIONADOS (1)	MEDIDA A UTILIZAR. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE ALGUNAS ACTIVIDADES.	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL METRAJE.
				ancho por 8 m. de largo, con una altura mínima de 3 m. *Área de suelo utilizada dentro de la vivienda para la realización de la actividad	
Industria Manufacturera (4RI)	*Robótica *Nanotecnología *Biotecnología *Biometría	*Zonas de Tratamiento especial *Distritos industriales *Parques científicos y tecnológicos *Centros de investigación particulares o asociados a IES	*Social básico: Centros de innovación, ciencia y tecnología *Sedes de fábricas	Área de suelo construido en metros cuadrados Metros cuadrados del Parque tecnológico, Centro de Investigación o ZTE	Naturaleza/objeto del negocio/grupo de investigación Tamaño de empresa/centro de investigación
Servicios, Comercio y Turismo	*Comercio Electrónico * Negocios con soluciones Digitales * Soluciones tecnológicas	* Zonas de Tratamiento Especial *Viviendas	*Social básico: cultural. * Viviendas. *Centros de investigación	Área de suelo construida en metros cuadrados. Metros cuadrados del Parque tecnológico, Centro de Investigación o ZTE	
Agroindustria	Agricultura de precisión Biotecnología Sensores IoT Drones Especializados	Parques científicos y tecnológicos Clúster Sedes IES Espacios 4RI	* Social básico: educación superior. * Social básico: Centros de ciencia, tecnología e innovación.	Metros cuadrados de investigación utilizados en agroindustria de punta. Metros de infraestructura verde alternativa.	Tamaño de empresa/centro de investigación
Energía Sostenible	Generación de energías limpias	Sedes IES Parques científicos y tecnológicos Clúster	* Social básico: educación superior. * Social básico: Centros de ciencia,	Metros cuadrados del Parque tecnológico, Centro de Investigación o ZTE, para este tipo de desarrollos.	Tamaño de empresa/centro de investigación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES ASOCIADAS	POSIBLE LUGAR GEOGRÁFICO (DÓNDE SE PRESTA EL SERVICIO)	EQUIPAMIENTOS DIRECTOS RELACIONADOS (1)	MEDIDA A UTILIZAR. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE ALGUNAS ACTIVIDADES.	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL METRAJE.
			tecnología e innovación.		
Bienestar y Salud	*Salud Digital * Telemedicina *Dispositivos médicos Inteligentes	* Zonas de Tratamiento Especial	* Social básico: educación superior. * Social básico: salud en tercer nivel. * Social básico: Centros de Innovación, ciencia, tecnología e innovación.	* Por normas ISO (15189), y el Decreto /1977 los laboratorios de biología y similares deben tener al menos 15 m", siendo el ideal entre 40 y 50 m^2, con altura entre 2,0 y 3 m.	Tamaño de empresa/centro de investigación

Fuente: Universidad Nacional contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.

Además, para avanzar hacia la identificación de las necesidades centradas en la articulación entre cambio climático y equipamientos, se realizó mediante el contrato UNAL (2025) *" […] un ejercicio donde se parte de identificar el servicio, proponer el espacio requerido para brindarlo, identificar a la población beneficiada y finalmente, calificar si existe un equipamiento preexistente donde se pueda prestar el servicio que a su vez trae implícito que cuenta con un estándar dotacional, o si es necesario construirlo con unos estándares específicos."*

Tabla 2-51 Categorías, subcategorías y dónde se brinda el servicio en equipamientos con respecto al cambio climático.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DONDE SE BRINDA EL SERVICIO	POBLACIÓN	CUENTA CON ESTÁNDAR
Cambio climático	Servicios de refugios climáticos frente a la materialización de las amenazas priorizadas en el distrito (Asociadas la mayoría de ellas con temporada de lluvias)	-Lugares destinados o adecuados como albergues, debidamente dotados para la atención integral de las personas afectadas	Población más vulnerable a este tipo de eventos	NO

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DONDE SE BRINDA EL SERVICIO	POBLACIÓN	CUENTA CON ESTÁNDAR
	Servicios de refugios climáticos asociados a temporadas de extremo calor	-Lugares destinados y adecuados como refugios climáticos con ventilación y temperatura adecuada. Debidamente dotados para hidratar y asistir medicamente en caso de ser necesario	Adultos mayores y población más vulnerable	NO
	Servicios sobre educación climática	-Centros de ciencia ciudadana y laboratorios urbanos para generar conocimiento sobre cambio climático y formar a la ciudadanía	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios de capacitación sobre seguridad alimentaria	-Centros de agricultura urbana/equipamientos agroecológicos	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios de capacitación de para oficios verdes	-Escuela técnica para la formación de empleos asociados a la puesta en práctica de la sostenibilidad ambiental	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios de información, participación y defensa de derechos ecológicos	-Casas de justicia ambiental y participación	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios relacionados con la gestión de residuos	-Centros de economía circular (plantas de reciclaje avanzadas, centros de compostaje, laboratorios de innovación circular)	Toda la población	NO
Servicios públicos (acueducto y alcantarillado) y cambio climático	Servicios para abastecimiento de agua de emergencia	-Plantas con acceso a agua potable en contexto de sequía o infraestructura frágil	Población vulnerable	NO
	Servicios para infraestructura hídrica resiliente (control de inundaciones urbanas)	-Lugares de reservorio urbanos/Sistemas urbanos de drenaje sostenible (capas		NO

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DONDE SE BRINDA EL SERVICIO	POBLACIÓN	CUENTA CON ESTÁNDAR
		permeables que hacen las veces de sumideros filtrantes emulando el ciclo natural del agua)		
Gestón del riesgo y cambio climático	Servicios de monitoreo de eventos climáticos extremos	Centros de alerta temprana	Toda la población	NO

Fuente: Universidad Nacional contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.

Respecto a la transición energética, la Universidad Nacional realizó un ejercicio que espera proponer el espacio requerido, identificar a la población beneficiada y calificar si existe un equipamiento preexistente donde se pueda prestar el servicio que a su vez trae implícito que cuenta con un estándar dotacional, o si es necesario construirlo con unos estándares específicos, tal como se observa a continuación:

Tabla 2-52 Categorías, subcategorías y donde se brinda el servicio.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DONDE SE BRINDA EL SERVICIO	POBLACIÓN	CUENTA CON ESTÁNDAR
Transición energética	Servicios de capacitación en la organización cooperativas o comunidades energéticas	-Centros comunitarios de educación y capacitación energética (funcionan como nodos de gestión, formación y participación ciudadana)	Toda la población	NO
	Servicios de educación en instituciones que funcionan con energías limpias (especialmente en entornos rurales y periurbanos)	-Escuelas que incorporan tecnologías limpias y se usan como plataformas pedagógicas	Población en edad escolar	SÍ, mismo estándar que tienen las instituciones educativas
	Servicios de experimentación colectiva con tecnologías limpias	-Laboratorios ciudadanos o living labs donde se prueban tecnologías energéticas innovadoras	Toda la población	NO

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DONDE SE BRINDA EL SERVICIO	POBLACIÓN	CUENTA CON ESTÁNDAR
	Servicios de capacitación técnica, alfabetización energética	-Centros de formación en energías limpias	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios de capacitación para la reconversión productiva	-Centros barriales para el acompañamiento a trabajadores y comunidades que han tenido cambio de matriz energética	Toda la población	NO, pero se puede prestar el servicios en equipamiento existente
	Servicios para la capacitación rural o periurbana en tecnologías limpias	-Centros de formación en agro-energía, bioeconomía, manejo de tecnologías limpias	Población rural y periurbana	NO
Cambio climático y transición energética	Servicios para gestión de residuos, agua y materiales	-Centros de recuperación energética de residuos CRER (plantas de biogás comunitarias)	Toda la población	NO

Fuente: Universidad Nacional contrato interadministrativo 4600103080 de 2024.

En este sentido, se presentan a continuación los criterios de manejo que son objeto de revisión y ajuste en el marco de la correspondiente revisión.

2.1.3.3.1 Criterios generales del Subsistema de Equipamientos Colectivos

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-53 Revisión de contenidos del DTS y el articulado del Acuerdo 48 de 2014 respecto a los criterios de manejo generales del Subsistema de Equipamientos colectivos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4. CRITERIOS DE MANEJO DEL SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	• Artículo 120. - Criterios generales de manejo para el Subsistema de Equipamientos Colectivos. • Artículo 121. - Criterios de manejo para los Equipamientos de Educación. • Artículo 122. - Criterios de manejo para los Equipamientos de Salud. • Artículo 123. - Criterios para los Equipamientos Culturales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Artículo 124. - Criterios de manejo para los Equipamientos de Recreación y Deporte. • Artículo 125. - Criterios de manejo para los Equipamientos Básicos Comunitarios. • Artículo 126. - Criterios de manejo para equipamientos de seguridad y convivencia. • Artículo 127. - Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras. • Artículo 128. - Criterios de manejo para los Equipamientos de Transporte. • Artículo 129. - Criterios para la localización de equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario y el comercio popular. • Artículo 130. - Criterios para la localización de Equipamientos de Almacenamiento y Distribución de Combustibles y para Equipamientos Sanitarios. • Artículo 131. - Criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Desactualización de los criterios de manejo generales y específicos del subsistema con dificultades en la interpretación normativa.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios de manejo generales y específicos del subsistema, alineándolos con las realidades territoriales, sociales y con la normatividad vigente.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Resolución 040-RES1812 6792 de 2018, Corantioquia - Plan Regional para el Cambio Climático -PRCC- Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Valle de Aburrá (PAC&VC) Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para la definición de criterios de manejo se han considerado valiosos los aportes obtenidos del ejercicio de vigilancia tecnológica que se viene adelantando con la Corporación Ruta N, el cual realizó una revisión bibliográfica estratégica enfocada en el análisis de casos de estudio internacionales sobre soluciones de ordenamiento territorial, que permitieron generar insumos prácticos y conceptuales para el desarrollo y actualización del POT de Medellín, a partir de cuatro preguntas clave sobre gestión del riesgo climático, renovación urbana, ejecución de planes bajo restricciones de suelo y recursos, y adaptación de servicios públicos frente a transformaciones sociales. El objeto de dicho ejercicio es proporcionar referentes sólidos y accionables para la toma de decisiones en el diseño, ejecución y gestión del POT, aportando una visión integral, resiliente e inclusiva para enfrentar los retos urbanos actuales y futuros.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Antes de abordar el tema, se aclara que, si bien el presente capítulo solo hace referencia al Subsistema de Equipamientos colectivos, el análisis de Ruta N involucra todas las infraestructuras públicas y algunos elementos referentes directamente a la vivienda y, por lo tanto, se aprecia a continuación el desarrollo de aspectos que competen a otros subsistemas del Sistema Público y Colectivo y del Sistema de Ocupación.

Para el presente análisis, se considera relevante identificar los resultados de la pregunta número 4 resuelta por el ejercicio de Ruta N, que hace referencia a: *¿Cómo están adaptando las ciudades su infraestructura y servicios públicos ante el envejecimiento, la migración y otros cambios sociales, usando innovación, tecnología y criterios de cuidado?*

Para responder dicha pregunta, Ruta N identifica inicialmente diez ciudades que poseen características asimilables a la ciudad de Medellín, entre las cuales ubica en su orden, a Singapur, Ámsterdam, Copenhague, Barcelona, Tokio, Montreal, Seúl, Ciudad de México, Melbourne y Portland Oregón. Para el análisis tiene en cuenta los siguientes puntos de partida:

- Medellín enfrenta envejecimiento acelerado y hogares más pequeños.
- Hay un generalizado interés en dotaciones flexibles y multifuncionales (ej. jardines con servicios de lavandería o atención comunitaria).
- Se plantea la necesidad de adaptar equipamientos de educación, de salud, recreativos, etc., a nuevas demandas poblacionales.
- Las infraestructuras deben ser resilientes ante crisis, como pandemias o desplazamientos masivos.
- Se ha generado una creciente expectativa en torno a soluciones con enfoque CTI que incluyan espacios y equipamientos inteligentes y tecnológicos.
- Teniendo en cuenta las condiciones actuales, es importante considerar también a migrantes y turistas como nuevas formas de habitar que impactan el sistema urbano.

De las ciudades identificadas, Ruta N escoge en primera instancia a Singapur, mencionando que esta ciudad posee

> *[…] una de las tasas de natalidad más bajas del mundo y un rápido envejecimiento de su población. Se proyecta que para 2030, una de cada cuatro personas tendrá 65 años o más. Esto, sumado a una alta densidad poblacional y la necesidad de integrar flujos de migrantes y turistas, plantea desafíos significativos para la vivienda, la salud, el transporte y los servicios públicos. La escasez de suelo obliga a soluciones de alta densidad y multifuncionalidad. (Ruta N, 2025)*

Este reto exige una importante adaptación de la infraestructura y los servicios públicos, potenciando la presencia de espacios públicos y equipamientos multifuncionales y de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

cuidado, que incluyen parques y corredores verdes diseñados como espacios verdes accesibles con senderos suaves, bancos con apoyabrazos y áreas de ejercicio adaptadas para todas las edades. Algunos parques integran centros de actividad para mayores.

Se plantea la necesidad de incluir centros comunitarios integrados que puedan incluir el desarrollo de "Community Hubs" o "*policentros*" que albergan múltiples servicios: clínicas de salud, centros de día para mayores, guarderías, bibliotecas, lavanderías comunitarias y espacios para actividades recreativas, como una apuesta por la intergeneracionalidad, que también ha sido ampliamente desarrollada por la Nueva Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2020). Esto reduce los desplazamientos y fomenta la interacción multigeneracional.

Singapur posee un programa de bibliotecas como "*Third Places*", el cual transforma las bibliotecas en centros vibrantes de actividad para todas las edades, ofreciendo talleres, eventos y espacios de reunión, actuando como lugares de socialización.

La conectividad entre equipamientos colectivos requiere que se focalice la movilidad peatonal y las conexiones seguras entre vivienda, servicios de salud y centros comunitarios.

Todo lo anterior se complementa con el enfoque transversal de CTI, toda vez que la ciudad de Singapur posee la Plataforma Nacional de Datos Urbanos (Virtual Singapore), que se caracteriza por poseer un "*gemelo digital*" 3D de la ciudad que permite simular el impacto de nuevas infraestructuras, planificar la provisión de servicios y optimizar la gestión de recursos en tiempo real, y considera densidades poblacionales y flujos de personas (incluyendo turistas y migrantes).

En lo que respecta a la telemedicina y cuidado remoto, se logra la expansión de servicios de telemedicina y monitoreo remoto para personas mayores, reduciendo la necesidad de visitas hospitalarias y permitiendo el cuidado en el hogar.

Respecto a la robótica y automatización en servicios, se realiza la exploración y uso de robótica para asistencia en el cuidado de ancianos, limpieza en hospitales, y automatización en la entrega de servicios públicos.

En cuanto a la Big Data y analítica predictiva, el uso de grandes volúmenes de datos urbanos respecto al tráfico, uso de servicios y datos demográficos permite predecir necesidades futuras, optimizar la ubicación de equipamientos y personalizar la provisión de servicios.

En cuanto a las aplicaciones móviles y plataformas de servicios al ciudadano, se han desarrollado aplicaciones que facilitan a los ciudadanos, incluidos migrantes y turistas, acceder a información sobre servicios públicos, transporte, salud y eventos, a menudo multilingües.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los sensores urbanos inteligentes permiten el despliegue de sensores para monitorear la calidad del aire, la congestión del tráfico y la ocupación de espacios públicos, lo que permite una gestión más eficiente y adaptativa de la ciudad.

Respecto a la inversión en I+D para el envejecimiento, la ciudad posee programas de investigación financiados por el gobierno para desarrollar soluciones innovadoras en gerontología, diseño ambiental y tecnologías de asistencia.

Se posee una apuesta directa por la movilidad y el transporte inclusivo y accesible, dado que toda la red de transporte público (MRT - metro, autobuses) está diseñada para ser accesible, con rampas, ascensores y espacios prioritarios, además de apostar por los sistemas de transporte inteligentes, que hacen uso de aplicaciones que informan en tiempo real sobre rutas, tiempos de llegada y opciones de transporte accesibles, ayudando a las personas mayores y con movilidad reducida a navegar la ciudad.

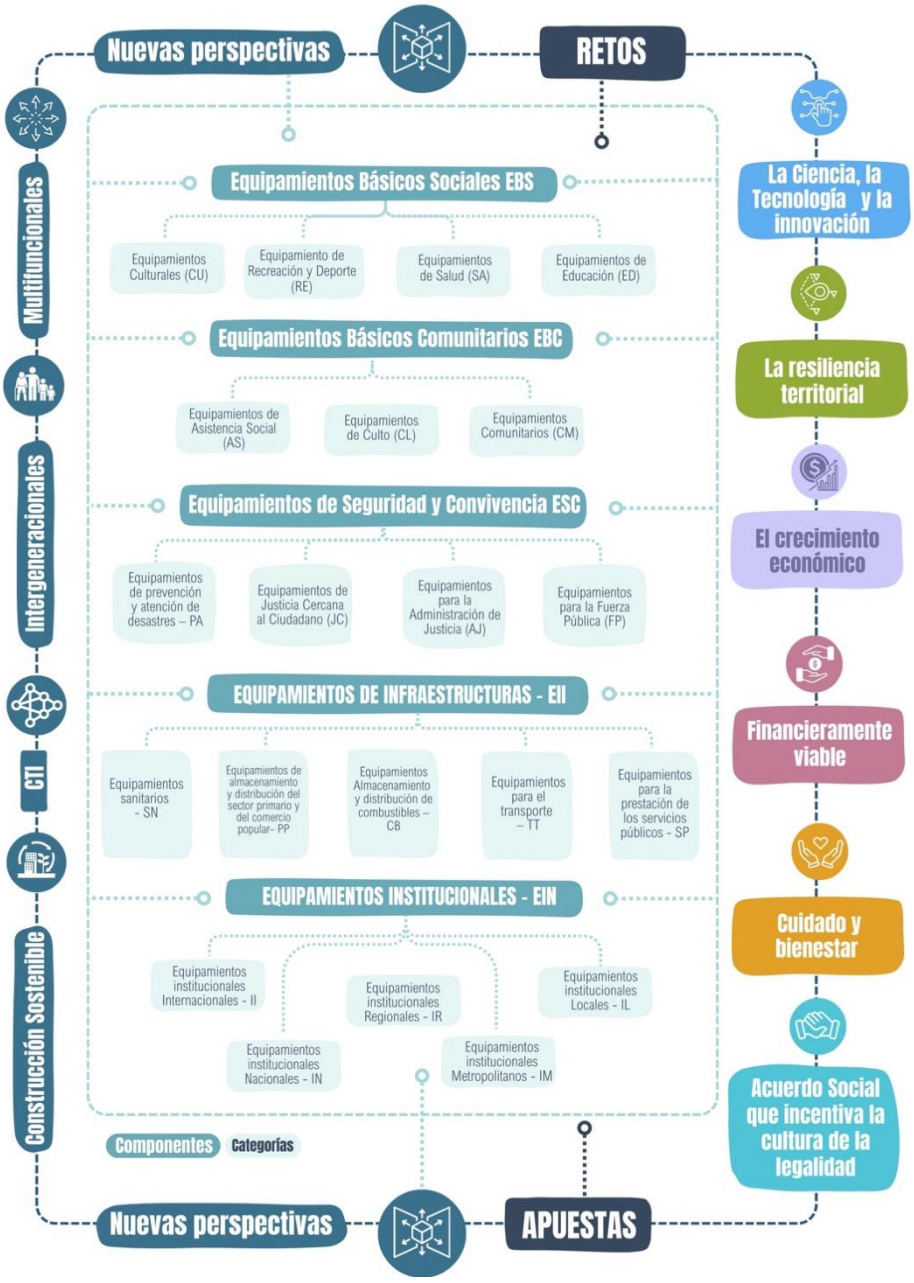
Existen apuestas por la infraestructura peatonal segura, mediante aceras amplias y bien mantenidas, con pasos de peatones seguros y tiempos de semáforo extendidos en zonas con alta concentración de personas mayores. En relación con la figura que se presenta a continuación, se pueden relacionar algunas visiones contemporáneas con los equipamientos colectivos en sus categorías diferenciadas pero complementarias:

- Los Equipamientos Básicos Sociales (EBS), que agrupan salud, educación, recreación y cultura como pilares de la calidad de vida;
- Los Equipamientos Básicos Comunitarios (EBC), que fortalecen la cohesión social mediante espacios para la asistencia, el culto y la vida comunitaria;
- Los Equipamientos de Seguridad y Convivencia (ESC), que consolidan la infraestructura necesaria para la prevención de desastres, la justicia y la seguridad ciudadana;
- Los Equipamientos de Infraestructura (EII), que abarcan transporte, servicios públicos y abastecimiento; y
- Los Equipamientos Institucionales (EIN), que actúan como nodos administrativos y de gestión en distintas escalas: local, metropolitana, regional, nacional e internacional.

Cada una de estas categorías, se entiende bajo un marco de nuevas perspectivas que promueven la flexibilidad, la multifuncionalidad y la interacción intergeneracional y no de manera aislada. La incorporación de equipamientos con capacidad de adaptarse a los cambios sociales, demográficos y ambientales se convierte en un criterio fundamental de gestión. En este sentido, el énfasis en la multifuncionalidad permite que un mismo equipamiento responda a diversas necesidades vigentes de la población.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-36 Nuevas perspectivas para los equipamientos colectivos.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En conclusión, a partir del ranking de las tres ciudades referentes, RutaN enfatiza en diferentes aspectos que permiten plantear las siguientes soluciones:

- Centros comunitarios y equipamientos multifuncionales: transformación de equipamientos tradicionales (bibliotecas, escuelas en desuso, centros de salud) en "hubs" multifuncionales que ofrecen servicios diversos para todas las edades, incluyendo cuidado infantil, servicios para mayores, espacios de co-working y actividades culturales. Esto permite optimizar el uso del suelo y los recursos, fomentando la interacción multigeneracional y ofreciendo una gama de servicios adaptados a las cambiantes necesidades de los hogares pequeños y diversas poblaciones.
- Reconversión y reutilización de equipamientos de educación vacantes, teniendo en cuenta que ante la disminución de la natalidad y el tamaño de los hogares, las ciudades están reutilizando escuelas en desuso o con baja ocupación para convertirlas en centros de día, viviendas para mayores, espacios comunitarios o co-working. Esto permite aportar a la sostenibilidad espacial y optimiza el uso de la infraestructura pública existente, evitando la construcción de nuevos edificios y adaptándose a las cambiantes demandas demográficas.
- Transporte público accesible e inteligente, mediante la inversión en flotas de transporte público totalmente accesibles, con información en tiempo real a través de aplicaciones como mapas de accesibilidad, rutas optimizadas para personas con movilidad reducida, y paradas diseñadas para la seguridad y comodidad de todos. Esto garantiza que el transporte sea una herramienta de inclusión para personas mayores, con discapacidad y familias con niños pequeños, facilitando su participación en la vida urbana.
- Infraestructura de cuidado descentralizada y basada en la comunidad, a través de la promoción de pequeños centros de cuidado y servicios de apoyo distribuidos en los barrios, más cerca de las residencias de las personas, en lugar de grandes instituciones centralizadas. Esto mejora la accesibilidad a los servicios de cuidado, fomenta la familiaridad con el entorno y fortalece los lazos comunitarios.
- Diseño de ciudades y barrios multigeneracionales mediante la planificación que fomenta la mezcla de edades en viviendas y espacios públicos, promoviendo la interacción y el apoyo mutuo entre diferentes generaciones. Esto permite crear entornos urbanos más vibrantes, cohesivos y resilientes, donde los jóvenes y los mayores pueden beneficiarse mutuamente de la cercanía y el apoyo.
- Espacios públicos resilientes y adaptados a olas de calor, que sirvan de *"refugios climáticos"* o espacios frescos, entre los cuales se cuentan bibliotecas, centros comunitarios, parques con sombra y fuentes de agua, además de potenciar el aumento de la infraestructura verde urbana para mitigar el efecto isla de calor, protegiendo a poblaciones vulnerables como mayores y niños. Mediante esto se logra abordar el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

desafío de las olas de calor, especialmente crítico para los grupos demográficos vulnerables, mediante el diseño urbano y la provisión de espacios seguros y accesibles.

- Sistemas de gestión de datos para la planificación demográfica: uso de Big Data y análisis de patrones de asentamiento y movilidad de migrantes y turistas para prever demandas de servicios (agua, saneamiento, salud, seguridad) y planificar la infraestructura. Esto permite una planificación más precisa y proactiva de los servicios públicos, minimizando los cuellos de botella y maximizando la eficiencia de la inversión.
- Planes de contingencia y resiliencia para servicios esenciales, mediante el desarrollo de estrategias para asegurar la continuidad de servicios críticos como la salud, agua y energía durante crisis como pandemias o desastres, con énfasis en la protección de poblaciones vulnerables y la capacidad de rápida adaptación. Esto garantiza que la ciudad pueda mantener su funcionamiento básico y proteger a sus ciudadanos más vulnerables en momentos de alta tensión.
- Diseño de espacios públicos "flexibles" y "reconfigurables", mediante proyectos que permiten que los espacios abiertos y equipamientos puedan cambiar de función fácilmente, por ejemplo, áreas de juego para niños que se transforman en mercados temporales o espacios para eventos comunitarios. Esto optimiza el uso de la infraestructura existente, adaptándose a las necesidades cambiantes de una población dinámica y a la escasez de suelo, añadiendo valor a los espacios urbanos
- Para el Sistema de Ocupación, en torno a la vivienda, se pueden implementar:
- Vivienda adaptativa y flexible para el envejecimiento en el lugar "*Aging in Place*", a través de la implementación de políticas y subsidios para adaptar viviendas existentes o construir nuevas con diseño universal, características de accesibilidad, como rampas, ascensores, baños adaptados y soluciones tecnológicas para el monitoreo y asistencia de personas mayores. Mediante esto, se logra que las personas mayores mantengan su independencia y vivan en sus hogares por más tiempo, reduciendo la presión sobre las instituciones de cuidado y mejorando la calidad de vida.
- Tecnología y sensores para el cuidado y la seguridad: uso de sensores IoT en hogares y espacios públicos para monitorear la actividad de personas mayores, detectar caídas, controlar el ambiente (temperatura) y proveer asistencia remota, así como sistemas de teleasistencia y telemedicina. Esto ofrece soluciones discretas y efectivas para el cuidado y la seguridad de poblaciones vulnerables, especialmente personas mayores que viven solas, optimizando los recursos de salud y cuidado.

A continuación, se complementa con estrategias adaptativas que no necesariamente inciden desde el ordenamiento territorial, pero se requieren para lograr una visión integral.

- Servicios públicos digitales personalizados y multilingües, mediante el desarrollo de plataformas y aplicaciones gubernamentales que ofrecen servicios personalizados para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

citas médicas, trámites, información y están disponibles en varios idiomas para atender a poblaciones migrantes y turistas. Esto mejora la eficiencia del acceso a los servicios, la inclusión de nuevas poblaciones y la experiencia de los visitantes, adaptándose a la diversidad lingüística y cultural.

- Programas de capacitación y empleo para personas mayores y migrantes, mediante iniciativas municipales para promover la participación laboral de personas mayores, como mentoring, programas de segunda carrera y la integración laboral de migrantes, aprovechando sus habilidades y contribuyendo a la economía local. Esto fomenta la inclusión económica y social, transformando los desafíos demográficos en oportunidades para el desarrollo local.
- Programas de sensibilización y cohesión social, como iniciativas para promover la comprensión y la integración de las personas mayores y los migrantes, combatiendo la discriminación y fomentando un ambiente urbano inclusivo. Esto aborda el componente social de la adaptación urbana, construyendo comunidades más tolerantes y colaborativas.
- Incentivos para la innovación en servicios de cuidado público-privado, mediante programas que apoyan la investigación, desarrollo e implementación de nuevas tecnologías y modelos de servicio en el sector del cuidado, a menudo a través de colaboraciones entre el gobierno, universidades y startups. Esto fomenta la creación de soluciones avanzadas y eficientes para un sector que enfrenta una demanda creciente y una escasez de recursos.

El concepto de cuidado y bienestar para todos los habitantes conlleva la necesidad de pensar en el caso de la ciudad de Medellín en la población adulta y joven que, según lo planteado en el Aula POT sobre cuidados, encuentra baja oferta de espacios desde la institucionalidad pública, que les permita atender sus intereses culturales, de esparcimiento y de socialización, por lo cual, se han visto abocados a usar infraestructuras privadas, como por ejemplo los centros comerciales.

La apuesta por el cuidado y el bienestar de los habitantes del distrito se relaciona con la posibilidad de acercar los servicios a la población para lograr una alta calidad de vida, vinculando la información demográfica a partir de la diferenciación entre grupos etarios y de distintos géneros, así como su distribución en el territorio, con énfasis en las niñas y niños, jóvenes, mujeres y adultos mayores. De esta manera, se estudian las categorías, componentes, tipos, subtipos, orden y nivel establecidos en la clasificación del correspondiente subsistema (Tomo IVa Formulación numeral 8.2.2. del DTS del POT, 2014), relacionando la población que predominantemente hará uso del servicio, la cual es entendida como la población potencial, bajo la premisa de generar a través de los criterios

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

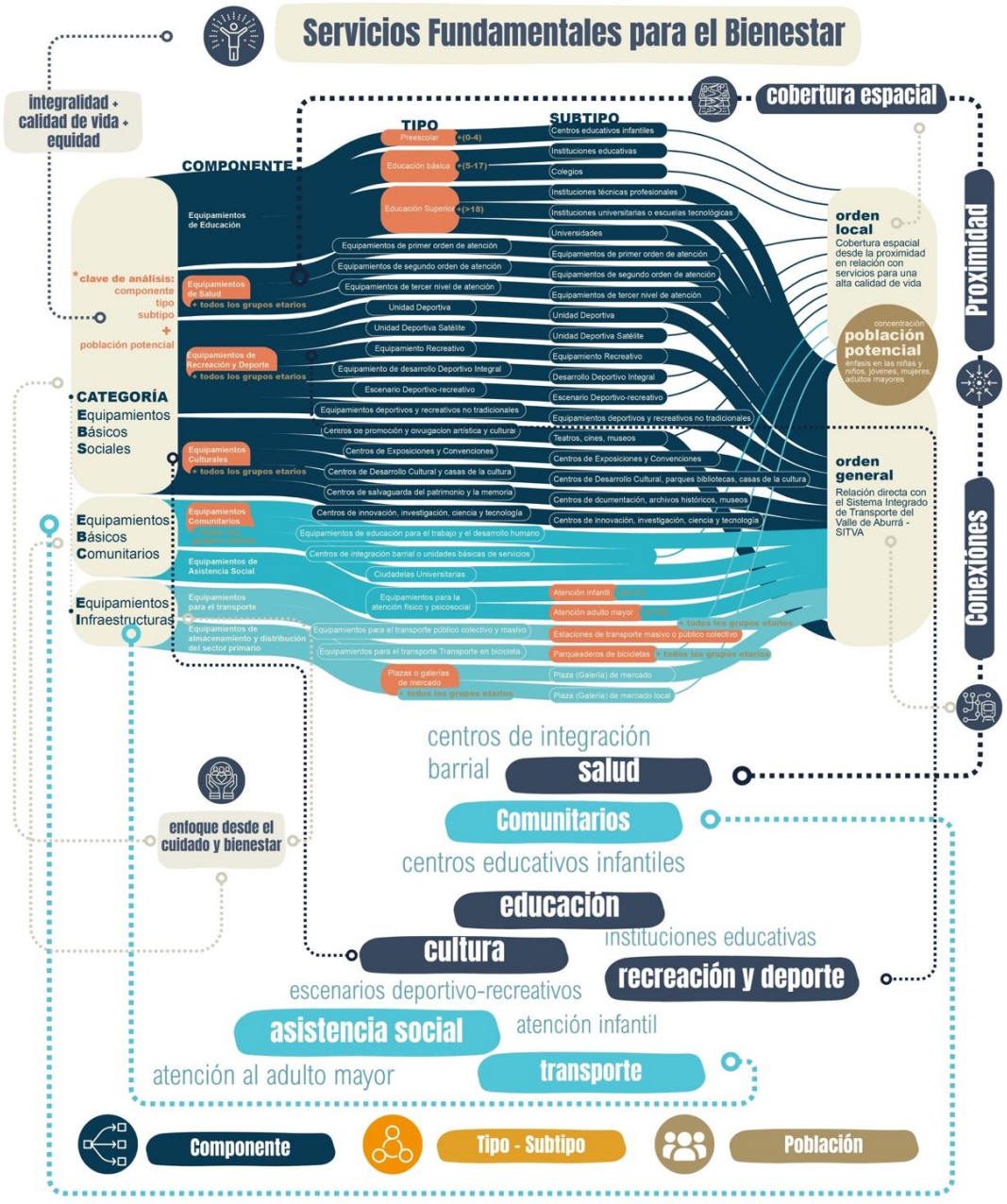
de manejo una cobertura espacial suficiente para la atención de las necesidades de los habitantes del territorio.

Las categorías de Equipamientos Básicos Sociales, Equipamientos Básicos Comunitarios y Equipamientos de Infraestructura son aquellas que tienen aplicabilidad en función de la apuesta por el cuidado, a través de ciertos componentes y tipologías, donde además el orden local es altamente relevante al considerar la cobertura espacial de servicios específicos desde la proximidad como la oportunidad para atender los requerimientos poblacionales. De forma complementaria, los equipamientos de orden general dentro de las categorías enunciadas que transversalizan esta apuesta se integran a través de su relación con el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá – SITVA, buscando que tengan una conexión territorial integral.

La siguiente figura presenta una síntesis del análisis donde se relacionan los equipamientos desagregados por categoría, componente, tipo, subtipo y orden, con la apuesta por acercar los servicios a través de la particularización de la población potencial y la proximidad. En este marco, se destacan componentes esenciales como los equipamientos de educación (desde los centros educativos infantiles hasta las instituciones de educación superior y tecnológica), los equipamientos de salud (estructurados en distintos niveles de atención), y los equipamientos culturales y de recreación y deporte, que cumplen un papel central en la promoción del bienestar integral. Asimismo, los equipamientos de asistencia social, como los centros de atención infantil o los servicios dirigidos a personas mayores, refuerzan la idea de cuidado intergeneracional y de proximidad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-37 Apuesta desde los equipamientos colectivos para acercar los servicios a la población.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La figura evidencia la importancia de considerar la cobertura espacial en dos órdenes complementarios: el orden local, que garantiza la accesibilidad de la población a servicios básicos desde la proximidad, y el orden general, que articula la localización de los equipamientos estratégicos con las estaciones del SITVA, generando una red de conexiones que potencia la accesibilidad territorial y favorece la equidad en el acceso a los servicios fundamentales para el bienestar. De este modo, la clasificación no solo se entiende como un listado técnico, sino como una estrategia de planeación orientada a materializar los principios de integralidad, calidad de vida y equidad.

Los criterios de manejo generales para el subsistema tienen aplicabilidad en todas las clases de suelo del distrito, independientemente de la categoría de los equipamientos. Estos se agrupan en aspectos relacionados con la localización, el acceso, la cobertura, la identificación de los lotes de oportunidad y criterios constructivos, y se encuentran articulados con el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014, donde se establecen los criterios generales de manejo para el Subsistema de Equipamientos Colectivos, con énfasis en la determinación de los criterios especiales para la localización o reubicación particular de los diversos equipamientos.

En 2014, la localización se orientaba principalmente hacia las centralidades y el acceso se fundamentaba en la conexión con el transporte público. Para 2025, se proyecta un giro hacia el urbanismo de proximidad, que promueve la infraestructura de cuidado descentralizada en los barrios y fortalece la micromovilidad y el caminar como modos preferentes. De igual forma, el criterio de cobertura evoluciona de un enfoque cuantitativo —a partir del número de equipamientos y la población atendida según jerarquía— a uno cualitativo, que relaciona la población potencial con la proximidad espacial de los servicios. Asimismo, se plantea el aprovechamiento de lotes de oportunidad y la transformación de dotaciones existentes mediante alianzas público-privadas y modelos multifuncionales, capaces de responder a las cambiantes demandas demográficas a través de espacios intergeneracionales que concentren múltiples servicios.

En cuanto a la construcción, mientras que en 2014 prevalecían los criterios normativos de seguridad, accesibilidad y habitabilidad, en 2025 se integran de manera transversal las determinantes ambientales, incorporando la eficiencia energética, el uso de materiales locales y sostenibles, la inclusión de energías renovables y las estrategias de adaptación al riesgo climático. Con base en estos insumos, se definen cinco premisas para la construcción de los criterios de manejo:

(1) Acercar los servicios fundamentales para el bienestar sin depender exclusivamente de las centralidades;

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

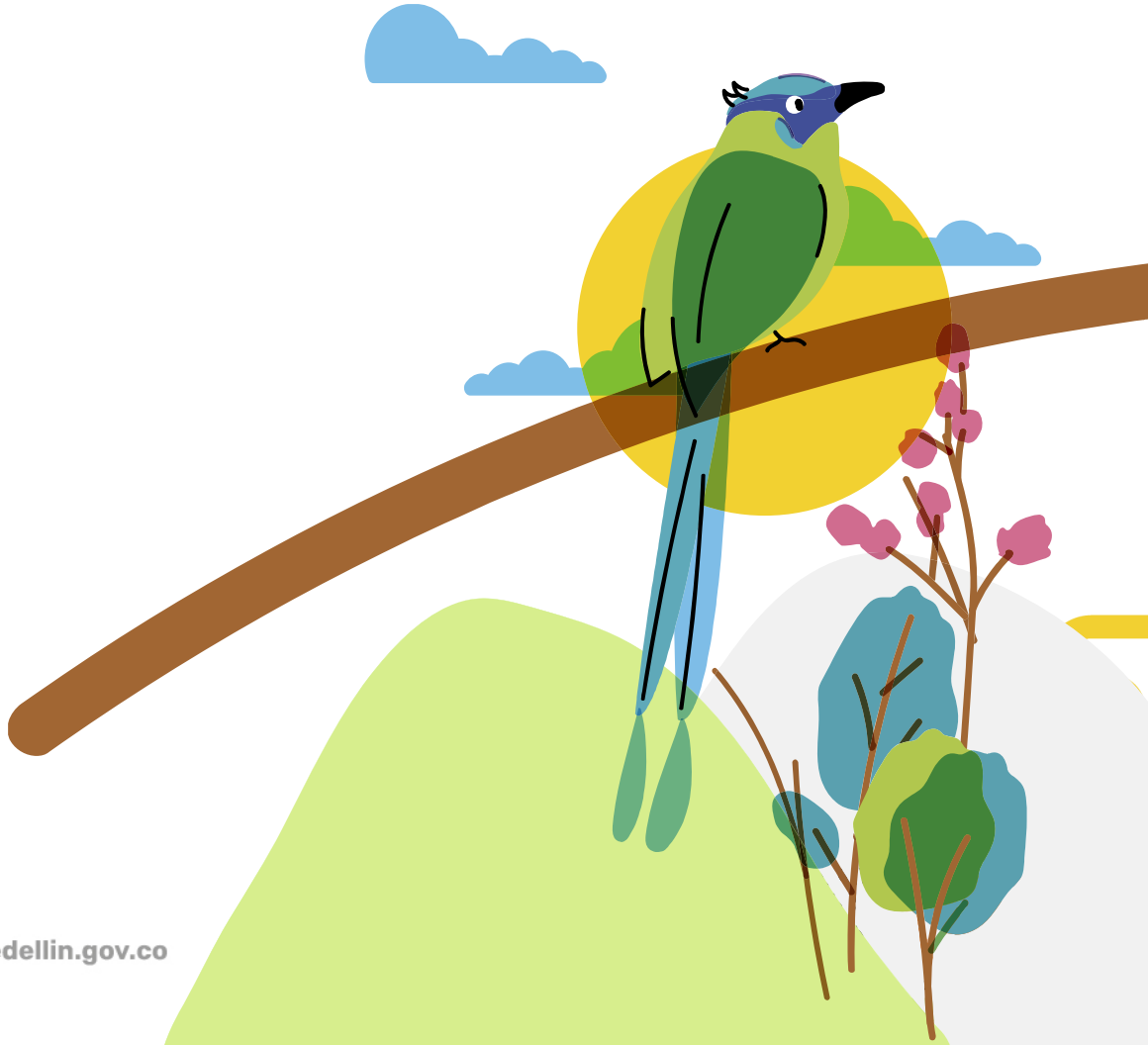
(2) Articular los equipamientos generales con el SITVA y los locales con la proximidad espacial;

(3) precisar lineamientos para la infraestructura dotacional proyectada;

(4) Incorporar criterios para equipamientos multifuncionales que concentren múltiples servicios de forma compatible; y

(5) Adoptar criterios derivados de las determinantes ambientales.

En conjunto, esta síntesis evidencia una transición hacia un modelo de planeación territorial más resiliente, equitativo e inclusivo, en el que los equipamientos colectivos dejan de concebirse como simples dotaciones físicas para consolidarse como infraestructuras estratégicas orientadas al bienestar, la sostenibilidad y la cohesión social en Medellín.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-38 Comparativo entre los criterios de manejo generales planteados en el 2014 y la mirada en el 2025.

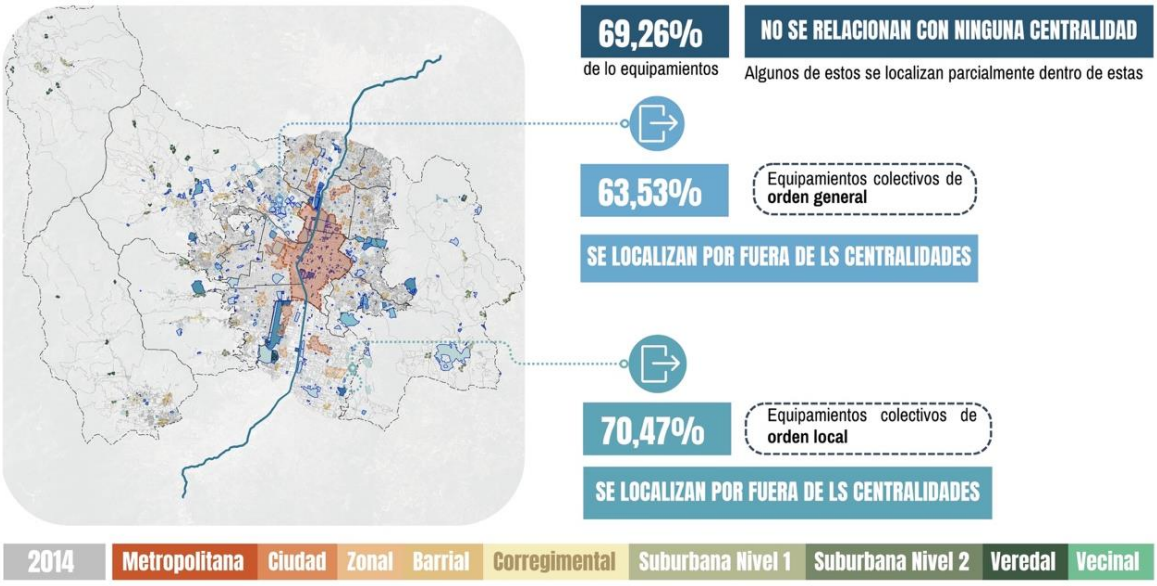
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Criterios de localización

Los criterios de manejo de localización se encuentran directamente relacionados desde el referido DTS del 2014 con las centralidades, estableciendo que su localización deberá proveerse prioritariamente en estas, con énfasis en aquellos equipamientos colectivos de carácter estructural. Asimismo, el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014 establece en el literal g del numeral 1 que *"Los macroproyectos y demás instrumentos de planificación complementaria, podrán disponer su localización o reubicación específica en áreas distintas a las centralidades."* (Acuerdo 48, 2014), de lo cual se interpreta que los equipamientos sólo pueden estar localizados en las centralidades.

Figura 2-39 Relación de la localización de los equipamientos colectivos en las centralidades.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

A partir de la articulación interinstitucional y el proceso de gobernanza colaborativa se ha identificado sobre la localización de los equipamientos colectivos que, si bien se puede propender por su localización en las centralidades, es necesario complementar esta disposición en función de atender las necesidades de la población acercando los servicios fundamentales para el bienestar, lo cual mantiene relación directa con la apuesta de la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

revisión para el cuidado de los habitantes, y se expresa en el territorio con la proximidad espacial de los equipamientos colectivos.

El Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, realizado por la Universidad Nacional de Colombia en el marco del proceso de la correspondiente revisión, en la dimensión de servicios sociales básicos, presenta la movilidad del cuidado como la micromovilidad en relación con el urbanismo de proximidad, incorporando tendencias postpandemia que soportan la necesidad de complementación de los criterios de localización para el subsistema:

> *Especialmente después de la pandemia del Covid-19 toma relevancia aspectos asociados con la planificación donde los desplazamientos de corta distancia y los modos de transporte activos irrumpen en las arraigadas tradiciones de la planificación donde impera la distancia, la velocidad y la eficiencia, en un giro hacia la proximidad que redunda a favor de avanzar en la resolución de los actuales problemas ambientales, sociales y de salud y donde el individuo es el centro de las iniciativas de planificación orientado hacia lo próximo y lo cercano geográficamente.*
>
> *[…]*
>
> *La escala macro (regional-metropolitana y ciudad) es la que genera distancias largas, mayores tiempos de desplazamiento y la necesidad de emplear medios motorizados de transporte. En contraposición, la escala vecinal cuando se encuentra bien dotada de servicios, requiere desplazamientos cortos, que demandan un menor tiempo para realizarlos y que son llevados a cabo mayoritariamente caminando. La proximidad analizada en términos de espacio-tiempo-actividad va más allá de una condición urbana y se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo personal y la calidad de vida de los habitantes. (UNAL, 2025)*

En este sentido, los equipamientos colectivos podrán localizarse en áreas que por sus condiciones geotécnicas no presenten ningún riesgo para la comunidad y permitan la consolidación del modelo de ciudad sin condicionar su desarrollo en las centralidades del distrito.

El DTS del 2014 establece para los criterios de localización una aplicación general para la extensión distrital, “Los criterios que regulan los equipamientos se deben aplicar en todos suelos (urbano, rural y de expansión) del Municipio de Medellín.” (DAP, 2014), lo cual motiva su revisión en procura de formular criterios de manejo específicos para la localización de elementos del subsistema en el suelo rural, y considera las particularidades de este entorno en el distrito. En este sentido por lo anteriormente expuesto, y de forma diferencial al suelo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

urbano, se ha identificado la posibilidad de precisar para el suelo rural la localización de equipamientos colectivos con un principio de reconocimiento territorial diferenciado.

Acceso

El desarrollo de criterios de manejo relacionados con al acceso del DTS del 2014 se limita a que los equipamientos colectivos *"Deben tener fácil acceso desde los diferentes modos y sistemas de transporte público principalmente."* (Alcaldia de Medellín, 2014), Sobre este aspecto se resalta la oportunidad de vincular el DOT desde sus principios de caminar, conectar, transportar y cambiar (Ministerio de Transporte, Departamento Nacional de Planeación, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH – GIZ, 2024), incorporando a los criterios de manejo de acceso del subsistema un enfoque diferencial en función del orden general y local de los equipamientos colectivos.

El Subsistema de Equipamientos colectivos y el DOT se encuentran interconectados, puesto que en principio la infraestructura dotacional debe garantizar la accesibilidad de la población a los servicios, y estos servicios a su vez impactan los modos de transporte a través de los desplazamientos necesarios para llegar a estos.

> *Las intervenciones asociadas a la localización de equipamientos en proximidad de los puntos de acceso del sistema, contribuyen a que estos polos de atracción de viajes sean accesibles a través de transporte público lo que a su vez puede inducir a un mayor flujo de pasajeros para el sistema. (Ministerio de Transporte, Departamento Nacional de Planeación, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH – GIZ, 2024)*

Relacionando la apuesta para el cuidado y el bienestar de los habitantes, se deben reforzar los criterios de manejo de acceso a los equipamientos colectivos para que aquellos de orden general, que tienen una alta jerarquía y una correspondencia con el nivel supramunicipal y municipal en los términos del Acuerdo 48 de 2014, deban mantener una relación directa con el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá – SITVA, en procura de que la población tenga una efectiva forma de acceder a servicios de alto impacto.

Cobertura

Respecto a la cobertura, el DTS POT 2014 establece una relación entre la cantidad de los equipamientos colectivos con la población que podrán atender en función de su orden y nivel, reconociendo la complejidad intrínseca que aborda el subsistema al constituirse por la infraestructura dotacional de servicios de distinta índole:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *Se debe tener en cuenta el número de equipamientos por subsistema y la población total posible a atender, del nivel territorial al que pertenezca, evaluando en términos de la población que puede acceder a dichos servicios públicos, acorde con su nivel o jerarquía. En este sentido es importante anotar que las decisiones de cobertura se deben adelantar desde cada una de las dependencias del Municipio encargadas de las políticas de cada sector, en la medida que sus criterios van más allá de la relación población-espacio. ((Alcaldia de Medellín, 2014)).*

La relación directa que mantiene la cobertura de los equipamientos colectivos con la población transversaliza la apuesta del cuidado y el bienestar de los habitantes de la respectiva revisión desde la necesidad de dotar con servicios esenciales a los grupos poblacionales que requieren cuidado, como la primera infancia, la infancia y la adolescencia, la población en situación de discapacidad, y la población catalogada como adulta mayor (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2015). Los criterios de manejo de cobertura deben en este sentido complementarse, de forma general, en función de la proximidad espacial de los equipamientos de orden local a la población perteneciente a los nombrados grupos poblacionales, toda vez que vinculan los niveles de mediana y baja cobertura, siendo los equipamientos directamente relacionados con los entornos próximos y del cuidado.

> *La escala barrial y vecinal adquiere total relevancia a la hora de pensar un entorno próximo y del cuidado, ya que es desde la vivienda que las personas se relacionan estableciendo vínculos en el desarrollo de la vida cotidiana, donde la esfera reproductiva es la que más espacios necesita cubrir: con los equipamientos que apoyan las tareas cotidianas y mejoran la calidad de vida, con los comercios donde se realizan actividades de abastecimiento, con el transporte público necesario para realizar desplazamientos que permiten llevar a cabo un sin número de actividades diarias. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2015).*

Asimismo, propender por la cobertura espacial desde la proximidad favorece los desplazamientos cortos y se relaciona con la movilidad activa del DOT desde su principio de caminar, por lo cual, en relación con esta complementación de los criterios de manejo de cobertura, se destacan especialmente los equipamientos colectivos de nivel barrial y vecinal.

Lotes de oportunidad

Lo definido en el DTS del 2014 para los criterios de manejo relacionados con los lotes de oportunidad se vincula, en primera medida, con el inventario de espacio público para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

identificar posibilidades de ubicar nuevos equipamientos en las centralidades del nivel metropolitano y de ciudad del suelo urbano y rural del distrito.

> *Con el inventario de espacio público, identificar las oportunidades de ubicar nuevos equipamientos en las centralidades del nivel metropolitano y de ciudad del Suelo Urbano y Rural del municipio, para lo cual se debe verificar con las entidades encargadas de decidir sobre las necesidades de los mismos, acorde con los déficits y coberturas. (Alcaldia de Medellín, 2014)*

La remisión al inventario del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro para encontrar oportunidades de ubicar nuevos equipamientos si bien, es una posibilidad de convergencia entre ambos subsistemas, no establece criterios específicos de ninguna índole desde la función de los equipamientos colectivos. Adicionalmente, es preciso resaltar que los espacios públicos por su naturaleza jurídica obedecen a bienes de uso público y su modificación para la generación de equipamientos colectivos podría implicar la aprobación del Concejo Distrital. Adicionalmente, como se expone para los criterios de localización, los equipamientos pueden generarse fuera de las centralidades del suelo urbano, por lo cual se precisa que la oportunidad de generar la infraestructura dotacional en relación con espacios públicos no se vincula exclusivamente a las centralidades referidas en el DTS del 2014.

Asimismo, en el DTS del 2014 se encuentran dentro de estos criterios de manejo las generalidades para la localización de equipamientos y donde debe evitarse su localización. Este contenido debe relacionarse dentro los criterios de manejo de localización, como su nombre lo indica, siendo complementados por lo expuesto anteriormente específicamente para estos.

La normativa nacional establece el requerimiento de la localización proyectada y la reglamentación de las áreas de reserva prevista para, entre otros asuntos, los equipamientos (artículo 2.2.2.1.2.1.3 del Decreto Nacional 1077 de 2015), un aspecto que se ha señalado desde el Seguimiento y Evaluación de la correspondiente revisión como pendiente para el Subsistema de Equipamientos colectivos, al no incorporar equipamientos proyectados; en este sentido, los criterios de manejo para los lotes de oportunidad pueden ser complementados a partir de disposiciones específicas para la infraestructura dotacional proyectada.

La determinación de lotes de oportunidad para el Subsistema de Equipamientos colectivos implica desafíos en relación con la disponibilidad de suelo en el distrito, donde además de buscar dotar de infraestructura de servicios a la población residente, se requiere considerar los nuevos desarrollos de vivienda que concentrarán altas cantidades de habitantes. Para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

este fin se introduce la posibilidad de reglamentar desde los criterios de manejo la infraestructura dotacional multifuncional, que posibilite prestar la atención de múltiples servicios concentrados en una misma extensión de suelo, lo cual aporta simultáneamente a la mejora general de la dotación y además se vincula con la apuesta del cuidado de los habitantes del distrito.

La iniciativa de equipamientos multifuncionales ha sido trabajada desde distintas miradas, como la Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas – APP, donde a partir del ejercicio de gobernanza colaborativa se ha identificado que existen restricciones normativas que dificultan la concreción de equipamientos colectivos multifuncionales que podrían atender servicios necesarios para la población:

Estas restricciones, al no permitirse la mezcla entre diferentes tipos de equipamientos, ha inviabilizado proyectos que actualmente lidera la Agencia APP y que hacen parte de las Estrategias Inmobiliarias para el Desarrollo del Transporte Público de Medellín (equipamientos de transporte público), entre otros proyectos. (Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas, 2025)

Los criterios de manejo relacionados con esta conformación de equipamientos colectivos parten del reconocimiento de la compatibilidad de las categorías, componentes y tipos de la normativa vigente para el subsistema, sobre lo cual no se tiene alcance de modificación en la correspondiente revisión. En la mezcla de servicios dotacionales se deben considerar aquellos que desde su naturaleza presentan compatibilidad para un adecuado funcionamiento, garantizando la seguridad en la infraestructura dotacional.

Tabla 2-54. Compatibilidad entre componentes de equipamientos colectivos.

COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN Y DEPORTES	EQUIPAMIENTOS CULTURALES	EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS	EQUIPAMIENTOS DE CULTO	EQUIPAMIENTOS DE ASISTENCIA SOCIAL	EQUIPAMIENTOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (TANQUES DE ALMACENAMIENTO)	EQUIPAMIENTOS PARA EL TRANSPORTE	EQUIPAMIENTOS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO Y EL COMERCIO POPULAR	EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES
Equipamientos de Recreación y Deportes	NA	X	X		X	X	X	X	X
Equipamientos Culturales	X	NA	X	X	X	X	X		X

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN Y DEPORTES	EQUIPAMIENTOS CULTURALES	EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS	EQUIPAMIENTOS DE CULTO	EQUIPAMIENTOS DE ASISTENCIA SOCIAL	EQUIPAMIENTOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (TANQUES DE ALMACENAMIENTO)	EQUIPAMIENTOS PARA EL TRANSPORTE	EQUIPAMIENTOS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO Y EL COMERCIO POPULAR	EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES
Equipamientos Comunitarios	X	X	NA	X	X	X	X	X	X
Equipamientos de Culto		X	X	NA	X		X	X	
Equipamientos de Asistencia Social	X	X	X	X	NA	X	X	X	X
Equipamientos para la Prestación de los Servicios Públicos (Tanques de Almacenamiento)	X	X	X		X	NA			X
Equipamientos para el Transporte	X	X	X	X	X		NA	X	X
Equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario y el comercio popular	X	X	X	X	X	X	X	NA	X
Equipamientos Institucionales	X	X	X	X	X	X	X	X	NA

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los equipamientos de los componentes de educación, salud, para la fuerza pública, para la administración de justicia, de justicia cercana al ciudadano, de prevención y atención de desastres, de almacenamiento y distribución de combustibles, y los sanitarios, por su alta especificidad en los requerimientos de la norma complementaria para su correcto funcionamiento, no se presentan como alternativas para la generación de equipamientos multifuncionales. Asimismo, los equipamientos del componente para la prestación de los servicios públicos en los tipos para la prestación del servicio de alcantarillado, para la prestación del servicio de energía, para la prestación del servicio de telecomunicaciones, para la prestación del servicio de gas y para el aseo, al relacionarse con infraestructura

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

altamente tecnificada y con condiciones especiales de seguridad, se excluyen de la compatibilidad.

Para la generación de equipamientos multifuncionales se deben establecer conceptos comunes entre las Secretarías y/o entidades a cargo de su funcionamiento, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de dicha infraestructura en relación con las compatibilidades establecidas.

Criterios constructivos

Se propone incorporar en el apartado de *Criterios Constructivos*, los siguientes:

- Determinar criterios de sostenibilidad en los diseños, la construcción y operatividad de las edificaciones que disminuyan el impacto ambiental, optimicen los recursos naturales, la materia prima y el recurso económico. Todo lo anterior en función de construir infraestructuras coherentes con el entorno cercano y las necesidades socioculturales de los habitantes.
- **Incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN):** Los equipamientos colectivos deben incluir elementos como techos verdes, sistemas de captación de agua lluvia y áreas de vegetación nativa en su diseño. Estas medidas no solo contribuyen a la regulación térmica y a la captura de carbono, sino que también mejoran la biodiversidad urbana y la calidad del aire.
- **Uso de materiales locales y sostenibles:** Priorización de materiales locales de bajo impacto ambiental y con capacidad de reciclaje, como madera certificada, bambú o concreto bajo en emisiones. Esto reduce la huella de carbono asociada a la construcción y fomenta la economía local.
- **Eficiencia energética y energías renovables:** Los equipamientos deberán integrar tecnologías para la eficiencia energética, como iluminación LED e iluminación con sistemas solares y sistemas pasivos de climatización. Además, deberán incluir generación de energía renovable, como paneles solares y sistemas de almacenamiento energético, promoviendo la autosuficiencia energética.
- **Adaptación al riesgo climático:** Diseñar las estructuras para resistir fenómenos climáticos extremos, como lluvias torrenciales o altas temperaturas, y tener en cuenta la localización en zonas de menor riesgo según las amenazas y vulnerabilidades identificadas en el POT.

Específicamente para el suelo rural se identifica la necesidad de incorporar criterios de diseño que privilegien materiales acordes con el entorno rural y el paisaje circundante.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.3.3.2 Criterios de manejo para los Equipamientos Básicos Sociales

Equipamientos de Educación

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-55 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo de los Equipamientos de Educación.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación del POT 2014	8.2.4.1.1. Criterios de manejo para los Equipamientos de Educación,
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	121. Criterios de manejo para los Equipamientos de Educación. 255. Tablas del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se evidencian inconsistencias entre el artículo 121 y el artículo 255 en cuanto a la localización de equipamientos de educación en áreas residenciales, lo que dificulta la interpretación normativa y limita la implementación de estos equipamientos.
Necesidad de Ajuste	Corregir ambos artículos para asegurar coherencia normativa, incorporando el numeral 8.2.4.1.1 del DTS de Formulación del POT y diferenciando entre suelo urbano y rural, al considerar las dinámicas territoriales, el crecimiento poblacional y la accesibilidad en la localización de equipamientos de educación.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El artículo 121 del Acuerdo 48 de 2014 establece los parámetros generales para la ubicación y el funcionamiento de los equipamientos de educación.

Desde las dificultades de coordinación entre subsistemas y la aplicación de la norma general para los equipamientos de educación se relacionan con el artículo referido los siguientes requerimientos:

- Armonizar inconsistencias en relación con los usos del suelo frente al régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los criterios de manejo para los equipamientos de educación se relacionan predominantemente con una población en crecimiento, que alberga parte de los grupos etarios con mayor énfasis frente al cuidado, precisando de la articulación de la *Guía para el desarrollo del Subsistema de Equipamientos* (DAP, 2019). Además, en procura del reconocimiento de las particularidades del suelo rural frente al urbano, la población atendida presenta distintas dinámicas en relación con el entorno territorial donde se localiza, razón por la cual es necesario establecer un manejo diferencial frente a los ámbitos territoriales.

En relación con el régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos, se identifican inconsistencias entre el artículo 121 y el 255 del Acuerdo 48 de 2014, ya que el numeral 3 del artículo 121 establece:

> *3. Los equipamientos de preescolar, educación básica y media vocacional, se ubicarán en las centralidades zonales corredores de alta intensidad; las centralidades barriales y dotacionales; en zonas de transición; en corredores de mediana intensidad; centralidades corregimentales y en los sectores predominantemente residenciales, siempre y cuando no se causen impactos en la vida residencial o se mitiguen con base en un protocolo ambiental y urbanístico. De acuerdo con su población y servicios, no deberán ubicarse cerca de anfiteatros, morgues, plantas de tratamiento de aguas residuales, estaciones de basura, industria y expendio de materiales inflamables y explosivos y centros de reclusión.*

Esta disposición se fundamenta coherentemente en el DTS Formulación IVa del POT, numeral 8.2.4.1.1.1. Localización de los equipamientos educativos, donde se encuentra:

Los equipamientos correspondientes a los servicios de preescolar, educación básica y media vocacional, se ubicarán en los siguientes sectores o anexos a ellos:

- Las centralidades zonales y aglomeración, corredores de alta intensidad.

- Las centralidades barriales y dotacionales, zonas de transición, corredores de mediana intensidad.
  - Las centralidades corregimentales.
  - Sectores predominantemente residenciales, siempre y cuando no se causen impactos en la vida residencial o se mitiguen con un plan adecuado.

De acuerdo con su población y servicios, no deberán ubicarse cerca de: anfiteatros, morgues, plantas de tratamiento de aguas residuales, estaciones de basura, industria y expendio de materiales inflamables y explosivos y centros de reclusión.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sin embargo, en el artículo 255 del Acuerdo 48 de 2014 no está permitido el equipamiento de educación en áreas de baja mixtura - áreas predominantemente residenciales, motivando su modificación en el componente urbano, usos del suelo manteniendo, de tal manera que se logre la consistencia técnica entre el articulado.

Equipamientos de Salud

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-56 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 122 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los equipamientos de salud.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.1.2.1. Criterios para el manejo y la localización de los nuevos equipamientos de salud.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	122. Criterios de manejo para los equipamientos de salud
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Existen inconsistencias entre el artículo 122 y el artículo 255 sobre la ubicación de equipamientos de salud de primer nivel en áreas de baja mixtura, junto con la necesidad de precisar el tratamiento entre infraestructuras exclusivas y mixtas, e incorporar lineamientos sobre tecnologías emergentes como la movilidad aérea urbana (UAM).
Necesidad de Ajuste	Precisar el artículo 122 en coherencia con el artículo 255, incorporando referencias a avances tecnológicos como vertipuertos y ajustando el tratamiento territorial según cobertura, nivel de atención y accesibilidad.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El artículo 122 del Acuerdo 48 de 2014 establece los parámetros generales para los equipamientos de salud, incluyendo cuando el servicio de salud se presta en infraestructuras que albergan otros usos como vivienda o comercio.

Desde las dificultades de coordinación entre subsistemas y la aplicación de la norma general para los equipamientos de salud se relacionan con el artículo referido los siguientes requerimientos:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Armonizar inconsistencias en relación con los usos del suelo frente al régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos.

Los criterios de manejo relacionados con la prestación del servicio de salud se enmarcan en el cumplimiento de requerimientos para la localización de nuevas infraestructuras que presten este servicio, sin establecer de forma diferenciada actuaciones sobre los elementos existentes en el distrito, lo cual podría precisarse generando consideraciones específicas en función de las prioridades de intervención enunciadas en el artículo 132 del Acuerdo 48 de 2014 de mantenimiento, mejoramiento, reubicación, repotenciación, ampliación y generación de equipamientos colectivos.

Desde las generalidades del articulado se identifica una dificultad en la aplicación de la normativa frente al cumplimiento de los criterios de manejo en infraestructuras con usos combinados como la vivienda o el comercio:

> *Cuando los servicios de salud comparten con otros servicios una edificación como la vivienda o el comercio, entre otros, estas edificaciones no se consideran como equipamientos; sin embargo, el servicio de salud como tal, deberá cumplir con toda la normativa específica y con los siguientes criterios de manejo: […] (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014)*

Estas disposiciones se fundamentan en el DTS Formulación IVa, numeral 8.2.4.1.2.1 del POT (2014), en donde se especifican los criterios para el manejo y la localización de los nuevos equipamientos de salud. Se requiere diferenciar los criterios de manejo frente a las infraestructuras dotacionales de salud, frente a las mixtas, que puedan prestar servicios relacionados de forma complementaria, para dar claridad a los requerimientos que deben cumplir.

En el marco de la correspondiente revisión se encuentra la posibilidad de incorporar aspectos que posibiliten el desarrollo de nuevas tecnologías para la prestación de los servicios, en relación con el Subsistema de Equipamientos colectivos. En este sentido, la iniciativa Urban Air Mobility – UAM relacionada con el aeropuerto Olaya Herrera presenta el objetivo de consolidar la movilidad aérea urbana de la ciudad, abarcando *"el uso de vehículos aéreos no tripulados, drones para transporte, fotografía, vigilancia, delivery y otras tecnologías emergentes (…)"* (Aeropuerto Olaya Herrera, 2024). Es necesario la evaluación de las potencialidades y riesgos desde el ordenamiento territorial y la escala propia de esta revisión para la incorporación de cualquier manejo relacionado; sin embargo, desde el diagnóstico que se presenta contemplan que *"La UAM puede ser un motor para la revitalización de áreas urbanas en situación de vulnerabilidad. Proyectos de UAM pueden facilitar el acceso a servicios y oportunidades económicas en barrios periféricos, ayudando*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

a reducir la desigualdad urbana." (Aeropuerto Olaya Herrera, 2024), donde resaltan el vínculo con los servicios de salud a través del transporte de medicina y/o personas en menor tiempo y en lugares con dificultades de acceso. En este sentido, es preciso revisar la armonización del artículo referido con las nuevas tecnologías, evaluando los requerimientos que podrían tener los aeropuertos de drones denominados "vertipuertos" (Aeropuerto Olaya Herrera, 2024), así como la posibilidad de implementación en infraestructuras que presten el servicio de salud teniendo en cuenta su nivel o cobertura.

En relación con las inconsistencias frente a los usos del suelo en el régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos se identifica que los equipamientos de salud de primer nivel se permiten en baja mixtura (artículo 255 del Acuerdo 48 de 2014), mientras que en los criterios de manejo del correspondiente artículo, en su numeral 7, se establece:

> *7. Los equipamientos de salud del primer nivel de atención, de menor complejidad, de orden barrial/veredal, se podrán ubicar en: centralidades zonales y de aglomeración, corredores de alta intensidad, centralidades barriales y dotacionales, zonas de transición y corredores de mediana intensidad. Los equipamientos del primer y segundo nivel de atención, podrán localizarse en corredores destinados a comercio o servicios. En ningún caso podrán tener quirófanos. (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014)*

Asimismo, en el DTS del POT se encuentra que los equipamientos de salud primer nivel, de orden barrial/veredal, se podrán ubicar en las centralidades zonales y aglomeración, corredores de alta intensidad y las centralidades barriales y dotacionales, zonas de transición, corredores de mediana intensidad, mientras que los equipamientos de primer y segundo nivel podrán ser parte de corredores de alta y media mixtura.

Teniendo en cuenta la necesidad de atención frente al servicio de salud como un asunto prioritario para la población en general, y anotando que desde los criterios de manejo se están estableciendo sus requerimientos en relación con el nivel de atención, es preciso armonizar el régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos en función de las determinaciones del artículo 122 del Acuerdo 48 de 2014.

Equipamientos de Recreación y Deporte

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-57 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 102 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los equipamientos de recreación y deporte.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.1.3. Criterios de manejo para los equipamientos de recreación y deporte
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Art. 102 Equipamientos de Recreación y Deporte – RE-
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se presentan dificultades en la aplicación de criterios del DTS de Formulación IVa respecto a especificaciones técnicas de equipamientos recreativos y deportivos, incluyendo localización, dotaciones, aislamiento y recreación pasiva.
Necesidad de Ajuste	Precisar las especificaciones técnicas relacionadas con áreas mínimas y porcentajes destinados a zonas verdes y su relación con los equipamientos deportivos.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los ajustes propuestos al Artículo 102 del Acuerdo 48 de 2014 del POT Medellín buscan mejorar la coherencia y alineación con los criterios técnicos establecidos en el DTS Formulación IVa. La necesidad de estos ajustes radica en garantizar la definición clara y consistente de los parámetros mínimos de área y zonas verdes que deben tener los equipamientos recreativos y deportivos para asegurar una adecuada funcionalidad, sostenibilidad ambiental y calidad del espacio público.

La especificación técnica sobre áreas mínimas y porcentajes destinados a zonas verdes busca fortalecer la calidad ambiental y mejorar las condiciones de recreación pasiva, promoviendo la interacción social y el disfrute del espacio público. Por su parte, la incorporación detallada de aspectos sobre localización y dotaciones complementarias pretende optimizar la funcionalidad operativa de estos equipamientos, permitiendo una adecuada integración territorial y una mejor prestación del servicio a la comunidad.

Estos ajustes consideran determinantes territoriales relevantes, como las centralidades urbanas, corredores y ecoparques, fortaleciendo así el cumplimiento del objetivo estratégico del POT de consolidar un modelo urbano compacto, policéntrico y ambientalmente sostenible.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Finalmente, se cuenta con el respaldo del Documento técnico de Seguimiento y Evaluación del POT Medellín (DAP, 2024), que sustenta la pertinencia y necesidad de estos ajustes para fortalecer la gestión municipal en la generación, ampliación y mantenimiento de equipamientos recreativos y deportivos.

Equipamientos Culturales

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-58 Armonización con el DTS y el Acuerdo 48 de 2014, Art. 103 del POT Medellín, con respecto a los criterios de manejo de los Equipamientos Culturales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.1.3. Criterios de manejo para los equipamientos culturales
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Art. 103 Equipamientos Culturales – CU-
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se evidencia incoherencia entre el POT y el DTS de Formulación IVa en los criterios de localización, las condiciones técnicas y los niveles de impacto de los equipamientos culturales.
Necesidad de Ajuste	Precisar y armonizar el DTS y el articulado sobre localización de equipamientos culturales, permitiendo su ubicación en todo tipo de suelo y su combinación con otras tipologías, siempre que cumplan normas técnicas específicas.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el marco de la revisión técnica del artículo 103 del Acuerdo 48 de 2014, correspondiente a los Equipamientos Culturales (CU), se identifican oportunidades para fortalecer la precisión normativa y promover una mayor correlación con los criterios técnicos, así como con los objetivos territoriales expresados en los retos y apuestas del POT, especialmente en lo relacionado con ciencia, tecnología, innovación y resiliencia climática.

Se observa que algunos elementos propuestos en el DTS de Formulación Tomo IVa —particularmente en cuanto a la localización flexible de los equipamientos de promoción y divulgación cultural— no están completamente desarrollados en el articulado actual. Si bien

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

el texto vigente reconoce la relevancia de estos equipamientos y sus condiciones técnicas, su localización se circunscribe a ciertos tipos de centralidades, lo cual podría limitar el alcance de estas infraestructuras en zonas con menor dotación. En este sentido, ampliar las posibilidades de localización, siempre que se cumplan los requisitos técnicos y de seguridad, puede contribuir a una distribución más equitativa de estos espacios en el territorio, alineándose con las realidades urbanas actuales y con los lineamientos del DTS.

En relación con el reto uno del POT: Ciencia, tecnología e innovación (CTI), se destaca la importancia de que los equipamientos culturales —en especial los centros de innovación, bibliotecas, museos y otros espacios de creación y divulgación del conocimiento— se consoliden como plataformas territoriales para el acceso al saber, la conectividad digital, la apropiación social de la tecnología y la creatividad. Para ello, puede resultar pertinente que el articulado incorpore lineamientos que permitan una mayor integración de estos espacios con entornos educativos, comunitarios y de innovación, previendo además condiciones técnicas como conectividad, infraestructura digital y flexibilidad espacial. Estas medidas permitirían fortalecer el papel de los equipamientos culturales en la promoción de una ciudad inteligente, creativa y con mayores niveles de equidad territorial en el acceso a la cultura y el conocimiento.

Desde la perspectiva del reto dos del POT: Resiliencia climática, se identifica la conveniencia de incorporar criterios orientados a la sostenibilidad y adaptación al cambio climático en el diseño y funcionamiento de los equipamientos culturales. Aunque algunos de estos elementos pueden estar presentes en la práctica, su explicitación normativa contribuiría a consolidar estos espacios como referentes de construcción sostenible, eficiencia energética, uso racional del agua, gestión de residuos y confort térmico. Además, estos lineamientos podrían aportar a que los equipamientos culturales se configuren como espacios seguros, saludables y adaptables frente a riesgos ambientales, particularmente en contextos urbanos con presiones ambientales crecientes.

En conjunto, estos ajustes permitirían potenciar el rol estratégico de los equipamientos culturales en la construcción de una ciudad más incluyente, resiliente e innovadora. La inclusión de estos elementos puede fortalecer la capacidad del ordenamiento territorial para responder a las transformaciones culturales, sociales y ambientales que enfrenta el municipio.

2.1.3.3.3 Criterios de manejo para los Equipamientos Básicos Comunitarios

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-59 Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos Básicos Comunitarios.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.2. Criterios de Manejo para los Equipamientos Básicos Comunitarios – EBC -
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 105. Equipamientos Comunitarios
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se presentan dificultades en la gestión y localización de los EBC por falta de criterios de compatibilidad, accesibilidad y flexibilidad funcional para consolidarlos como espacios integradores y adaptativos.
Necesidad de Ajuste	Precisar el articulado con criterios técnicos para orientar la localización, adaptabilidad y sostenibilidad de los EBC, en coherencia con el DTS y el seguimiento al POT.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

De acuerdo con la tabla anterior y en relación con el artículo 105 del POT, se hace necesaria una mirada en torno a los Equipamientos Básicos Comunitarios —EBC—, en coherencia con lo establecido en el DTS Formulación IVa, el documento de Seguimiento y Evaluación del POT (2024) y los retos estratégicos definidos en la visión de ciudad.

Los EBC constituyen una infraestructura esencial para el fortalecimiento del tejido social, el ejercicio de derechos colectivos, la participación ciudadana y el acceso a servicios culturales, sociales y educativos. Su adecuado diseño, localización y gestión pueden contribuir significativamente a la equidad territorial, la inclusión social y la integración urbana.

El seguimiento técnico al POT (DAP, 2024) ha permitido identificar oportunidades para mejorar la precisión normativa de esta categoría de equipamientos, particularmente en lo relacionado con su localización, la relación entre usos y servicios, los criterios de accesibilidad, y la flexibilidad tipológica y funcional que requieren estos espacios. Se considera pertinente complementar el articulado actual con criterios que ya se encuentran desarrollados en el DTS, especialmente aquellos que orientan su función como nodos de integración barrial y comunitaria.

Entre los aspectos que pueden fortalecerse se destacan:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- **Localización estratégica:** se propone ampliar y precisar criterios que prioricen la ubicación de los EBC en zonas con menor cobertura institucional o mayor necesidad de servicios básicos comunitarios. Este enfoque permitiría avanzar en la implementación de una red de proximidad y en la consolidación de centralidades barriales y zonales como referentes territoriales. Asimismo, es posible integrar en la propuesta una alternativa de configurar criterios que se desarrollen de una manera más integral, desde los criterios generales.
- **Compatibilidad de usos y servicios:** el texto actual puede complementarse con lineamientos que reconozcan la diversidad de funciones posibles en estos espacios, desde la educación no formal hasta la atención social y comunitaria, permitiendo su adaptación a las características de cada territorio.
- **Flexibilidad funcional:** de acuerdo con el DTS, estos equipamientos deben responder a condiciones de multifuncionalidad, participación activa de los usuarios y capacidad de adaptación a dinámicas sociales cambiantes. Esta visión puede integrarse con mayor claridad en el articulado.
- **Sostenibilidad y resiliencia:** se recomienda incorporar criterios ambientales en el diseño y operación de estos espacios, tales como eficiencia energética, integración con el espacio público, infraestructura verde y sistemas pasivos de confort térmico, en línea con los objetivos del Reto 2 del POT sobre resiliencia climática, lo cual seguramente debe analizarse desde una perspectiva más genérica.
- Innovación y capacidades sociales: Desde el enfoque del Reto 1 del POT, estos equipamientos pueden ser escenarios para el acceso a la tecnología, la formación ciudadana y la apropiación social del conocimiento, fortaleciendo habilidades locales e impulsando redes de innovación de base comunitaria.

Los ajustes propuestos no buscan modificar la esencia del articulado vigente, sino más bien complementar sus alcances técnicos y operativos, brindando mayor claridad en su aplicación y favoreciendo la implementación territorial de estos espacios con un enfoque adaptativo, inclusivo y sostenible.

2.1.3.3.4 Criterios de manejo para los Equipamientos de Seguridad y Convivencia

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-60 Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos de Seguridad y Convivencia.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.3 Criterios de manejo para los Equipamientos de Seguridad y Convivencia
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	126. Criterios de manejo para equipamientos de seguridad y convivencia
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dificultades de localización de esta tipología de equipamientos, en relación con respecto a la relocalización progresiva, la incorporación de criterios ambientales y la sinergia entre competencias del orden nacional y local.
Necesidad de Ajuste	Precisar criterios de localización estratégica, promover una mejor gestión de impactos territoriales y relocalización de instalaciones actualmente ubicadas en zonas urbanas.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El artículo 126 del Acuerdo 48 de 2014 define los criterios de manejo para los equipamientos de seguridad y convivencia. No obstante, se identifican vacíos normativos y omisiones relevantes en relación con los lineamientos establecidos en el Documento Técnico de Soporte (DTS), especialmente en el numeral 8.2.4.3, y con los hallazgos del documento de Seguimiento y Evaluación del POT (2023), los cuales hacen necesaria una revisión, ajuste y fortalecimiento de este artículo.

En primer lugar, el DTS 2014 establece que *"la seguridad es asunto del orden nacional, por ende la decisión sobre su ubicación está por fuera de la escala municipal",* pero al mismo tiempo se reconoce la necesidad de que el POT defina criterios que orienten dichas decisiones con enfoque territorial, de sostenibilidad e integración urbana (DTS Tomo IVa, 8.2.4.3.1). Esta relación de doble escala no se refleja en el actual artículo 126, el cual regula la localización de estos equipamientos sin considerar mecanismos de sinergia con las competencias nacionales. Se propone, por tanto, incorporar una cláusula que explicite la gestión conjunta con entidades del orden nacional, tal como lo sugiere también el documento de Seguimiento y Evaluación al señalar la importancia de avanzar hacia decisiones de relocalización con el gobierno nacional (DAP, 2023, p. 488).

En segundo lugar, el DTS plantea criterios específicos para la relocalización progresiva de algunos equipamientos actualmente localizados en suelo urbano, en particular aquellos que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

albergan funciones operativas y de entrenamiento. Sin embargo, el artículo 126 únicamente menciona que los equipamientos existentes se toleran como usos establecidos, sin incorporar orientaciones claras sobre escenarios de traslado. La omisión de lineamientos de relocalización representa un vacío que limita la implementación del principio de compatibilidad de usos y de mitigación de impactos negativos sobre áreas residenciales y equipamientos sensibles como los educativos y de salud.

Adicionalmente, el artículo 126 no detalla indicadores, metodologías ni condiciones específicas para la evaluación técnica de impactos que debe realizar el Departamento Administrativo de Planeación (DAP). En cambio, el DTS establece un conjunto amplio de aspectos a evaluar —accesos, bahías de aproximación, cerramientos, fachadas, áreas de atención y entrenamiento—, los cuales deberían ser incorporados explícitamente en el marco normativo para garantizar procesos de licenciamiento y evaluación más rigurosos (DTS, 8.2.4.3.1).

Desde la perspectiva del seguimiento, el Informe de Seguimiento y Evaluación del POT (2023) indica que, si bien se han consolidado 271.388 m² adicionales de suelo para equipamientos colectivos en el periodo 2020–2023, “no se cuenta con metas definidas específicas para los equipamientos de seguridad y convivencia” (DAP, 2023, p. 487). Esto limita la capacidad de monitoreo y de toma de decisiones basada en evidencia. La incorporación de criterios normativos más detallados en el artículo 126 permitiría avanzar hacia una medición más efectiva de cobertura, impacto territorial y condiciones de servicio para este tipo de equipamientos.

Finalmente, es relevante destacar que el actual artículo tampoco hace referencia a los criterios ambientales, paisajísticos y de integración con el espacio público, los cuales son esenciales dadas las implicaciones de estos equipamientos sobre la movilidad, la percepción ciudadana y la seguridad barrial. En este sentido, el DTS recomienda expresamente que los nuevos equipamientos se ubiquen de forma que se mitiguen impactos sobre el entorno urbano inmediato, lo cual incluye la prohibición de cierres de vía, la localización interior de infraestructura de protección y la prohibición de adosamiento a vivienda y otros equipamientos vulnerables (DTS, 8.2.4.3.1).

En síntesis, el ajuste al artículo 126 es necesario para:

- Armonizar el marco normativo local con competencias y decisiones del orden nacional.
- Incorporar lineamientos de relocalización de equipamientos existentes.
- Fortalecer los criterios de evaluación técnica por parte del DAP.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Incluir parámetros para la mitigación de impactos urbanos y ambientales.
- Avanzar en la implementación de metas e indicadores de cobertura, como lo evidencia el documento de Seguimiento y Evaluación del POT (2023).

Estas modificaciones contribuirán al fortalecimiento del Subsistema de Equipamientos colectivos y a la consolidación del Sistema Físico Espacial, en línea con lo dispuesto en el artículo 7 del POT.

2.1.3.3.5 Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-61. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.4 Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	127. Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inconsistencias entre el DTS y el articulado en relación con los criterios de manejo para todas las tipologías de equipamientos que constituyen esta categoría
Necesidad de Ajuste	Precisar criterios de manejo para equipamientos de infraestructuras y transporte, articulándolos con servicios públicos y el Derecho Real de Superficie.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Equipamientos para la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios

Los criterios de manejo de los equipamientos para la prestación de los servicios públicos domiciliarios se presentan en el numeral 8.2.4.4.1. del DTS de 2014, a partir de criterios específicos para las tipologías de equipamientos para el aseo, para escombreras, para la recuperación y comercialización de materiales de reciclaje, para la ubicación de los rellenos sanitarios, y para estaciones de transferencia y plantas de tratamiento. Estos criterios se relacionan de forma general con el artículo 127 del Acuerdo 48 de 2014, que da cuenta de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los criterios de manejo para los equipamientos de infraestructuras, encontrándose una discrepancia entre los nombres que aluden al componente de estos equipamientos ya que los *equipamientos de infraestructuras* vinculan componentes adicionales a los servicios públicos, lo cual se presta para interpretaciones que dificultan la aplicación normativa.

Adicionalmente, las especificidades dadas tanto desde el DTS de 2014 como desde el artículo 127 del Acuerdo 48 de 2014 excluyen varias de las tipologías relacionadas con el componente de servicios públicos, como los equipamientos para la prestación del servicio de acueducto, para la prestación del servicio de alcantarillado, para la prestación del servicio de energía, para la prestación del servicio de gas y para la prestación del servicio de telecomunicaciones, los cuales corresponden a equipamientos altamente tecnificados con requerimientos técnicos de alta complejidad.

A las inconsistencias identificadas frente a los criterios de manejo para la prestación de los servicios públicos desde el Subsistema de Equipamientos Colectivos se suma que estos deben mantener consistencia técnica con las disposiciones del Subsistema de Servicios Públicos, lo que implica armonizaciones constantes entre ambos subsistemas; en este sentido, se plantea que las disposiciones de los criterios de manejo para la infraestructura de servicios públicos sean desarrolladas en el Subsistema de Servicios Públicos, donde se concentran los análisis propios para este tipo de infraestructura con suficiencia normativa.

Equipamientos de Transporte

Los criterios de manejo de los Equipamientos para el transporte se presentan en el numeral 8.2.4.4.6. del DTS de 2014, a partir de criterios específicos para la localización de este componente de equipamientos vinculados a las tipologías de terminal aérea, centro logístico de transporte público, depósitos o parqueaderos de vehículos de transporte público, paradero de control de ruta, terminales de transporte de alta frecuencia, estaciones de transporte masivo o público colectivo, patios y talleres de transporte masivo, terminales y estaciones del sistema férreo nacional o del sistema férreo multipropósito, estación de intercambio modal — EIM —, y centros logísticos de carga y terminales de carga. Estos criterios se relacionan con el artículo 128 del Acuerdo 48 de 2014, encontrándose disposiciones en el articulado para las terminales de transporte intermunicipal de pasajeros, las cuales no se presentan en el mencionado DTS.

A través del ejercicio de gobernanza colaborativa de la correspondiente revisión, se ha identificado, en el convenio entre Metro de Medellín y Distrito Especial de Medellín (2025), la necesidad de precisar la redacción de los criterios de manejo relacionados con las

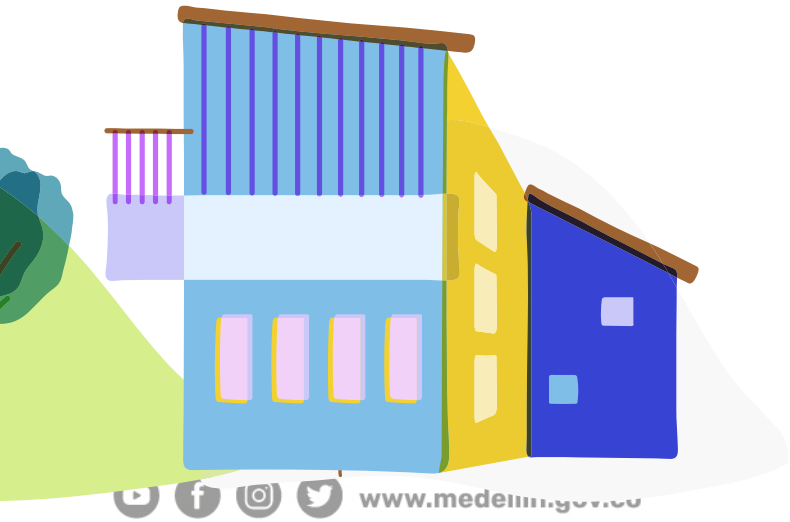
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

terminales de transporte intermunicipales de pasajeros, las cuales, como se ha indicado, no se encuentran dentro del DTS. Además, se identifica la necesidad de vincular el Derecho Real de Superficie —DRS— a las estaciones de transporte, lo cual debe ser armonizado con los demás componentes del sistema de ordenamiento territorial.

Adicionalmente, es necesario identificar qué criterios de manejo deben mantenerse, ajustarse o eliminarse, asegurando la coherencia entre planificación territorial, operación del transporte y sostenibilidad urbana.

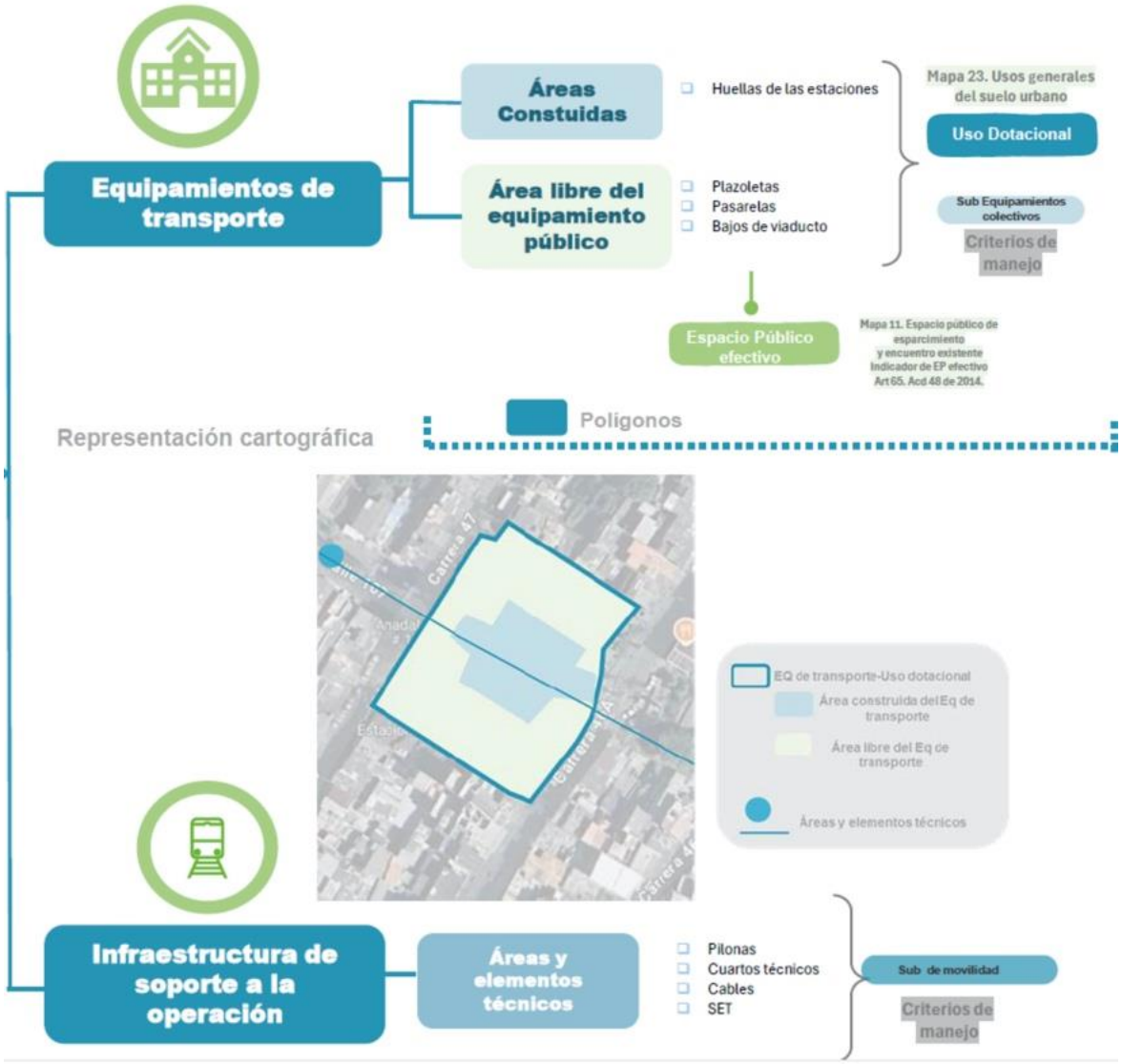
En el ámbito de la definición y clasificación de Equipamientos de Transporte desde el Acuerdo 48 de 2014, se entiende que dichos elementos urbanos se definen como los espacios físicos abiertos o cerrados destinados a maniobras de inicio y terminación de rutas, acceso y evacuación de usuarios, parqueo temporal y servicios complementarios al vehículo. Además, dichos espacios se encuentran valorados desde un carácter multiescalar: nacional, supramunicipal, municipal y barrial.

Por otro lado en cuanto al DTS de Formulación IVa del POT (2014), se resaltan unos lineamientos más específicos en términos de su clasificación, donde se incluyen disposiciones claras sobre elementos tales como: estaciones, terminales, patios, talleres, subestaciones y áreas técnicas de soporte. Asimismo, se enfatiza en que su localización en el territorio debe responder a su interrelación con centralidades, conectividad territorial y jerarquía funcional. Además, el documento elaborado por Metro de Medellín y Distrito Especial de Medellín (2025) anexa criterios de manejo para Equipamientos de Transporte, donde propone una nueva definición funcional: los equipamientos de transporte son el conjunto de infraestructuras físicas (áreas construidas, libres y técnicas) que soportan el sistema en sus diferentes modos (metro, tranvía, cables, BRT). Se reconoce además el valor de las áreas libres como espacios de integración urbana y de soporte patrimonial.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-40 Clasificación de infraestructura de transporte del Metro de Medellín.



Fuente: Convenio Metro de Medellín y Distrito Especial de Medellín, 2025.

En cuanto a las especificidades de los criterios de manejo desde la localización de los equipamientos de transporte, el POT (2014) define unos criterios muy generales poco diferenciados de acuerdo con la tipología. Mientras que en el DTS de Formulación IVa del

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POT 2014, que es un insumo consecutivo del anterior, se observan algunas inconsistencias relacionadas con la integración del sistema público-colectivo y las centralidades urbanas. En cuanto a la propuesta de actualización realizada por el Metro de Medellín, se proponen diferentes ajustes basados principalmente en la demanda de pasajeros, transporte de carga, accesibilidad, condiciones técnico-espaciales y integración modal.

Respecto a la sostenibilidad, se evidencia que el Acuerdo 48 de 2014 presenta un vacío técnico y normativo al no contemplar lineamientos explícitos en esta materia. Asimismo, en el DTS de Formulación IVa del POT 2014, se mencionan vagamente algunos criterios relacionados con la eficiencia y funcionalidad de los equipamientos de transporte, sin mayor desarrollo operativo. No obstante, la propuesta de actualización realizada por el Metro de Medellín y Distrito Especial de Medellín (2025), incorpora un enfoque integral que actualiza el marco existente, introduciendo principios de resiliencia, eficiencia energética, reducción de emisiones y aprovechamiento del Derecho Real de Superficie. Esta progresión refleja la necesidad de consolidar en la próxima revisión del POT una normativa robusta que asegure la sostenibilidad ambiental, técnica y financiera de los equipamientos de transporte en el mediano y largo plazo.

En términos de la integración urbana y territorial, el Acuerdo 48 de 2014 se limita a plantear una articulación básica con la movilidad, sin precisar mecanismos de inserción espacial. Posteriormente, el DTS de Formulación IVa del POT 2014, evoluciona en relacionar que la ubicación de los equipamientos de transporte debe estar vinculada con las centralidades urbanas. En tanto la propuesta de actualización realizada por el Metro de Medellín, plantea un modelo de Desarrollo Orientado al Transporte que prioriza la movilidad activa, la conectividad multimodal y la incorporación de usos complementarios en áreas libres, convirtiendo a los equipamientos en verdaderos nodos de integración funcional, social y territorial.

En materia de tipologías específicas, se observa que el Acuerdo 48 de 2014 y el DTS de Formulación IVa del POT 2014 se limitan a una clasificación general que reconoce terminales, estaciones, patios, talleres, depósitos y subestaciones. Esta perspectiva, amplía el espectro tipológico e incorpora criterios técnico-funcionales para diferentes modalidades espaciales. Esta condición permite una mayor claridad sobre cómo los criterios de manejo deben determinarse también desde una mirada técnica enfocada en las tecnologías, la eficiencia y la conexión del territorio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Equipamientos de almacenamiento y distribución de combustibles.

Los criterios de manejo para la localización de equipamientos de almacenamiento y distribución de combustible se presentan en el numeral 8.2.4.4.8. del DTS de 2014, donde se indica que su localización será objeto de análisis por parte del Departamento Administrativo de Planeación y que su aceptación requiere de trámite ante el Concejo Municipal; sin embargo, se encuentra en el artículo 130 del Acuerdo 48 de 2014 una vinculación entre este componente y los equipamientos sanitarios, a partir de la cual se identifican inconsistencias entre las disposiciones del DTS y el articulado. Sobre esta inconsistencia se debe corregir el artículo considerando que se refiere a componentes diferenciados de la clasificación de los equipamientos colectivos y con disposiciones particulares frente a los criterios de manejo.

Equipamientos Sanitarios

Los criterios de manejo para la localización de equipamientos sanitarios se presentan en el numeral 8.2.4.4.9. del DTS de 2014, particularizados para la disposición final de cadáveres humanos y para la disposición final de cadáveres de animales. Frente a la disposición final de cadáveres humanos se identifica una inconsistencia con el Artículo 130 del Acuerdo 48 de 2014, el cual contiene los criterios para la localización de Equipamientos de Almacenamiento y Distribución de Combustibles y para Equipamientos Sanitarios, ya que el referido DTS establece que *"No se aprobará la construcción de nuevos jardines cementerios en el Municipio de Medellín, dada la escasez de suelo."* (Acuerdo Municipal 48 de 2014, 2014), lo cual no se especifica en el articulado, requiriendo ser precisado y armonizado al representar una restricción completa para la generación de este tipo de equipamientos colectivos.

2.1.3.3.6 Criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-62. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a los criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.5 Criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	131. Criterios de manejo para los Equipamientos Institucionales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se identifican oportunidades de ajuste en la redacción del artículo, especialmente sobre la pérdida del carácter dotacional del uso.
Necesidad de Ajuste	Precisar el mecanismo formal mediante el cual se pierde la condición dotacional, para facilitar su aplicación y control.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el marco de la revisión normativa del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, se ha realizado un análisis específico del artículo 131 del Acuerdo 48 de 2014, el cual define los criterios de manejo para los equipamientos institucionales. Esta revisión se apoya en el cruce con el contenido del DTS de Formulación IVa, específicamente con el numeral 8.2.4.5.1, en el que se desarrollan los lineamientos relacionados con la localización y el uso de este tipo de equipamientos en el territorio.

Del análisis comparativo entre ambos documentos se concluye que existe una correspondencia sustancial en cuanto a los criterios de clasificación de los equipamientos institucionales, así como en los lineamientos relacionados con su ubicación de acuerdo con la jerarquía administrativa (internacional, nacional, departamental, metropolitana, municipal, zonal y corregimental).

Sin embargo, como resultado de la revisión técnica, se identifican algunas oportunidades de ajuste y precisión normativa que pueden contribuir al fortalecimiento de su aplicabilidad. En particular, se propone revisar la redacción del artículo, específicamente en los apartes que establecen las condiciones bajo las cuales un equipamiento institucional puede ser reemplazado por otra edificación o destinado a un uso distinto, siempre que sea permitido en la zona donde se localiza. El texto actualmente señala:

> *Los equipamientos institucionales podrán ser destinados a actividades de comercio o servicio o ser completamente reemplazados por otra edificación para otro uso permitido en la zona donde se ubique, cuando este se traslade o desaparezca la institución o se reemplace por otro edificio. Y por lo anterior, no se mantiene su condición de uso dotacional. (Acuerdo 48 de 2014, p. 168).*

Aunque esta disposición es clara en su intencionalidad, se considera pertinente precisar el momento y el procedimiento mediante el cual se pierde formalmente la condición de uso dotacional. La redacción actual podría dar lugar a interpretaciones abiertas u otras.

La inclusión de esta precisión normativa fortalecería la trazabilidad del uso del suelo institucional y facilitaría la actuación de las entidades competentes en los procesos de verificación, control y planeación.

2.1.3.4 Prioridades de intervención del Subsistema de Equipamientos colectivos

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-63. Armonización con el Documento Técnico de Soporte y el Acuerdo 48 de 2014, con respecto a las Prioridades de Intervención del Subsistema de Equipamientos colectivos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.5. Prioridades de Intervención del Subsistema de Equipamientos colectivos
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	132. Prioridades de Intervención
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Se identifican oportunidades de ajuste en el artículo 132, el cual remite al Documento Técnico de Soporte y al Anexo 6 del POT, pero no desarrolla de manera precisa el artículo.
Necesidad de Ajuste	Precisar e incorporar los componentes del numeral 8.2.5 del DTS en el articulado, tales como las categorías de programas y proyectos o los criterios para áreas especiales, con el fin de brindar mayor precisión normativa y facilitar su aplicación.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El Artículo 132 del Acuerdo 48 de 2014 establece los criterios relacionados con las prioridades de intervención en el Subsistema de Equipamientos colectivos. Su redacción actual se centra en un único enunciado que remite al DTS Formulación IVa, y al Anexo 6 del POT, donde se describen los programas y proyectos orientados al mantenimiento, mejoramiento, reubicación, repotenciación, ampliación y generación de equipamientos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Si bien, esta remisión permite vincular el contenido del artículo con el DTS, se ha identificado que el articulado no desarrolla de forma detallada las distintas líneas de actuación ni las estrategias que respaldan dichas prioridades. Esta condición podría limitar su comprensión directa desde el componente normativo, en particular para efectos de implementación o seguimiento de las intervenciones en el Subsistema de Equipamientos colectivos.

Por su parte, el numeral 8.2.5 del DTS expone con mayor amplitud los programas y proyectos previstos para este subsistema. Entre ellos se destacan el programa de mantenimiento y mejoramiento de equipamientos existentes, el programa de generación de nuevos equipamientos, la definición de las Áreas para la Preservación de Infraestructuras – API -. Estos componentes incluyen definiciones técnicas y operativas que podrían aportar mayor precisión al artículo si se incorporaran de forma parcial o referencial.

Con respecto a los insumos recibidos por parte de los operadores urbanos, la Agencia APP en su diagnóstico sobre los bienes fiscales del distrito determina:

> *Medellín no cuenta con una hoja de ruta realmente efectiva que reconozca y priorice las necesidades y oportunidades en infraestructura social (equipamientos urbanos) y productiva que le permitan anticiparse y aprestarse para el desarrollo de proyectos que respondan asertivamente a las necesidades de la ciudad.*
>
> *Esta condición genera poca articulación y proyección de la ciudad, sumado a la falta de continuidad de los proyectos del POT, que además generalmente requieren trascender administraciones para lograr su concreción.*
>
> *En el POT no hay una clara clasificación y definición de intervenciones que implican obras físico espaciales, que no es claro en la priorización realizada en función de las necesidades de la ciudad, con análisis y justificaciones claras, que evidencian la urgencia de su ejecución.*

Para ello, la Agencia se basa en la política de gestión de activos inmuebles propuesta por la CEPAL y propone un Plan Estratégico de Gestión de Activos Inmuebles – PEGA-, el cual contendría una propuesta de estrategias, planes, políticas y proyectos de apoyo, etc. mientras a la par realiza el Plan de Acción de Gestión de Activos Inmuebles – PAGA-.

Respecto al Pilar uno, la Agencia APP plantea que se debe tener un mayor conocimiento de la Demanda presente y futura, la regulación específica y el nivel del servicio. Teniendo en cuenta que los equipamientos colectivos son públicos y privados, es muy importante que se promueva una articulación entre las entidades del conglomerado distrital, que dinamiza

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los programas y proyectos para la infraestructura de servicios colectivos y el sector privado el cual conoce y administra la oferta privada.

En el Pilar dos. Gestión del ciclo de la vida, la Agencia APP entiende la importancia de poseer un portafolio de activos, hacer el análisis de ciclo de vida, conocer las condiciones de la gestión del riesgo, diseñar un plan de mejoramiento de capital y el apoyo a las decisiones dependiendo del tipo de actuación, para lo cual determina que estas actuaciones deberían ser:

- Reparación/ Mantenimiento para mismo uso
- Renovación/ Mantenimiento para otro uso
- Reemplazo/ Construcción en activo existente
- Obra nueva/ Construcción en activo nuevo

Para la Agencia APP el objetivo general de la gestión del ciclo de vida de los bienes públicos es maximizar los beneficios de largo plazo y los servicios de los activos, minimizando al mismo tiempo, los costos asociados y los riesgos futuros, teniendo en cuenta los costos económicos derivados de la pérdida de negocios y el daño de las propiedades. Asimismo, considera los costos sociales por interrupción de los negocios, de los servicios, las dificultades de congestión, e impacto inequitativo por cuestión de género, la accesibilidad reducida.

Este ejercicio permitiría identificar con mayor claridad cuáles de los aspectos planteados en el DTS podrían ser precisados, desarrollados o complementados dentro del articulado, favoreciendo una mejor comprensión de las prioridades de intervención, bajo tres pilares: el primero, la gestión de la demanda, que se concretaría a partir del Plan de equipamientos; el segundo, gestión del ciclo de la vida, mediante el Plan de infraestructura y el tercer pilar sería la gestión financiera, mediante mecanismos de financiación consolidando de esta manera, el Sistema de Gestión de Activos Inmuebles.

2.1.4 Subsistema de Servicios Públicos

A partir de la información consignada en el DTS Formulación IVa, numeral 8.4. Subsistema de Servicios Públicos del Acuerdo 48 de 2014, *por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias*, se realiza la propuesta de ajuste de los contenidos desarrollados para el Subsistema de Servicios públicos, domiciliarios y no domiciliarios, y se evalúa su pertinencia, en términos de las actualizaciones normativas y la revisión del estado actual de las infraestructuras, de acuerdo con los procesos de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

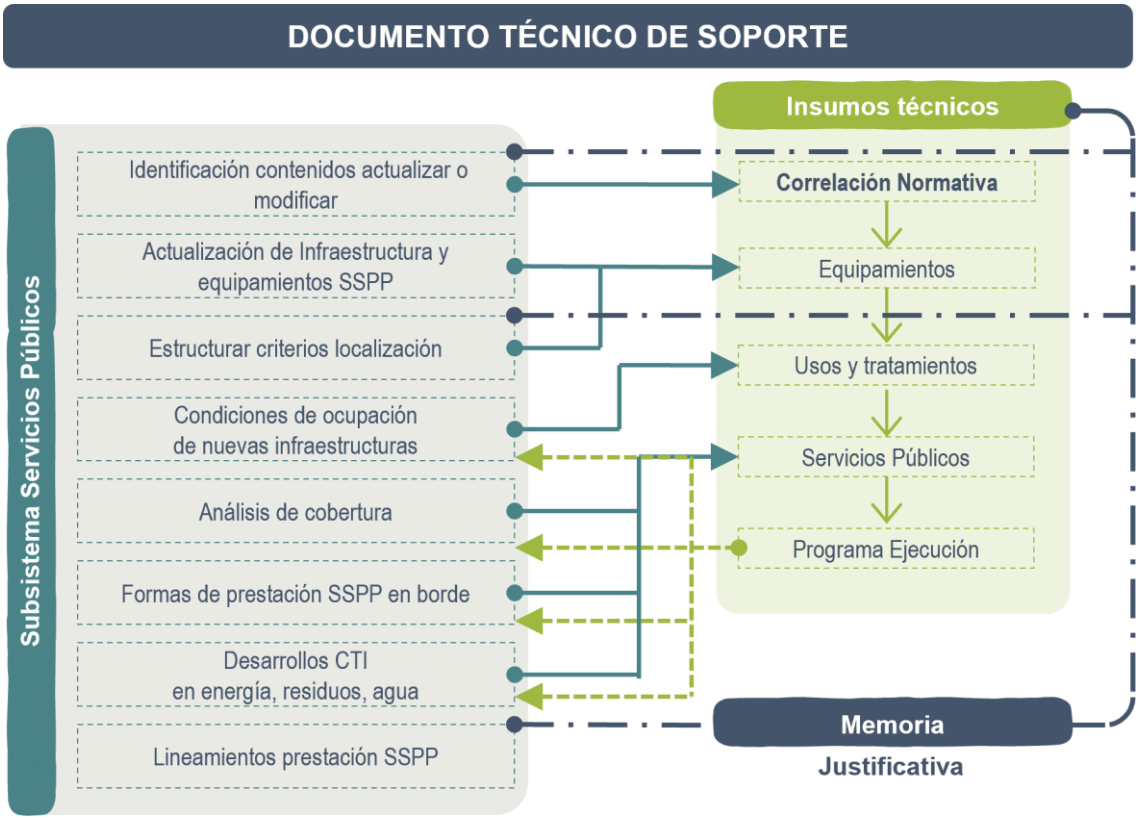
optimización y planes de expansión de cada uno de los servicios públicos, objeto de esta revisión de mediano plazo y de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015 y otras normas correlacionadas establecidas en el periodo 2014-2024.

Estos ajustes se encuentran detallados en los numerales 8.4.1. Definición del Subsistema de Servicios públicos, 8.4.2. Clasificación del Subsistema de Servicios públicos. 8.4.3. Categorías del Subsistema de Servicios públicos, 8.4.4. Criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos, 8.4.5. Prioridades de intervención del Subsistema de Servicios públicos, de los cuales se hace especial énfasis en el 8.4.4 y 8.4.5, los cuales pueden ser modificados, adicionados o ajustados en el marco de la presente Revisión de Mediano Plazo.

En la Figura 2-41, se presenta un flujograma de la evaluación de los contenidos teniendo en cuenta que el subsistema se articula con el Subsistema de Equipamientos colectivos y el Sistema de Ocupación, en torno a los Tratamientos y los Usos del suelo y, finalmente, el programa de ejecución.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-41. Metodología de revisión del DTS del Acuerdo 48 de 2014 en el Subsistema de Servicios Públicos.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La propuesta de ajuste al Subsistema de Servicios Públicos obedece a los siguientes aspectos:

- Actualizar el inventario de equipamientos e infraestructuras relacionadas con la prestación de servicios públicos.
- Identificar los criterios de localización generales y específicos de las infraestructuras y equipamientos de cada uno de los servicios públicos, de acuerdo con la normatividad nacional y regional vigente.
- Actualizar la información diagnóstica del Subsistema de Servicios públicos, de acuerdo con los contenidos planteados en el artículo 2.2.2.1.2.1.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Establecer lineamientos de prestación de los servicios que permitan su operación, cobertura y calidad en su prestación.

Es de anotar que el distrito ha incorporado normativa complementaria que incluye temáticas en torno a los servicios públicos, como son el Decreto Municipal 471 de 2018, el Decreto Municipal 113 de 2017 y el Decreto Distrital 376 de 2023, normas que deben evaluarse desde su pertinencia; finalmente, la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ciudades inteligentes y los retos que suponen la categoría de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación y la integración de desarrollos en energías sustentables y procesos de reducción y economía circular de los residuos generados.

Lo anterior, implica valorar los diferentes planes sectoriales sobre los servicios públicos, que se actualizan con base en el panorama normativo y con la actualización de los procesos tecnológicos, como es el caso del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Distrital y el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de Empresas Públicas de Medellín. En la presente revisión sobre los servicios públicos se propone realizar su integración, con la reformulación de varios criterios y lineamientos, para asumir los retos y apuestas actuales del territorio, como son los procesos de ocupación, particularmente en las zonas rurales y de borde, en cumplimiento de la regulación aportada del nivel nacional, para la cual se debe proceder a replantear la forma como se están aplicando los esquemas diferenciales de la prestación en los diferentes servicios públicos de carácter domiciliario, así como otras actualizaciones normativas relacionadas especialmente en los asentamientos en desarrollo y en zonas de riesgos.

La generación de criterios y lineamientos para la localización de equipamientos e infraestructuras para la prestación de los servicios públicos depende de actualizar la línea base definida en el DTS documento de Formulación IVa en el Acuerdo 48 de 2014, toda vez que para el mejoramiento y ampliación de los servicios públicos se han realizado planteamientos en torno a la optimización y construcción de infraestructura de soporte para el distrito. De otro lado, en el período entre 2016-2019 las Autoridades ambientales ejecutaron una serie de planes vinculados con el ordenamiento ambiental del territorio, entre los que se cuentan el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca – POMCA-, el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA-, el Plan de Ordenación del Recurso Hídrico -PORH- y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS-, que tienen elementos transversales al Subsistema de Servicios públicos domiciliarios y a la dimensión ambiental.

Adicionalmente, durante el período 2018-2024, se desarrollaron diferentes planes sectoriales que contribuyeron en los procesos de prestación de los servicios públicos y su armonización con las determinantes ambientales anteriormente descritas, como son:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (EPM, 2022).
- Reglamentación de usos y vertimientos de las quebradas La Presidenta y La Aguacatala (AMVA & CORANTIOQUIA, 2023).
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Distrital (Distrito Especial de Medellín, 2024).

A continuación, se lista los insumos e información por servicios, obtenida para la actualización de la línea base:

- Respecto al servicio de Acueducto, se obtuvo la siguiente información:
    - Concesiones a los prestadores del servicio de acueducto otorgados por CORANTIOQUIA y AMVA.
    - Cartografía de captaciones redes, primarias, secundarias, tanques, plantas de tratamiento de agua potable, captaciones y perímetro sanitario de los servicios de Acueducto.
    - Información de proyectos de expansión de redes, estudios diagnósticos y formulación de proyectos para mejoramiento del sistema. Subsecretaría de Servicios públicos.
    - Información de calidad del agua – Dirección Seccional de Salud de Antioquia-DSSA.
    - Información de datos abiertos del Sistema Único de Información Nacional - SUI de Servicios Públicos Domiciliarios.
    - Información de calidad del agua en fuentes de abastecimiento plataforma Piragua-CORANTIOQUIA.
- Respecto al servicio de Alcantarillado se obtuvo información sobre:
- Permisos de vertimientos otorgados por CORANTIOQUIA para la operación de las plantas de tratamiento de agua residual doméstica.
- Cartografía de redes secundarias, colectores, interceptores, plantas de tratamiento de agua residual doméstica y perímetro sanitario del servicio de alcantarillado operado por EPM.
- Información de calidad: PORH del río Aburrá Medellín e información de calidad del agua, monitoreos Red -Río.
- Información de proyectos de expansión de redes, estudios diagnósticos y formulación de proyectos para mejoramiento del sistema de alcantarillado en el área rural desarrollado por la Subsecretaría de Servicios públicos.
- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos- PSMV EPM.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Respecto al servicio de Aseo se obtuvo información sobre:
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Distrital PGIRS.
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Metropolitano - Acuerdo Metropolitano 23 del 25 de octubre de 2018 y Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos Metropolitano- Acuerdo Metropolitano 24 del 25 de octubre de 2018.
- Informe técnico Plan piloto Puntos de Acopio Temporal – PAT - RCD, de la Subsecretaría de Servicios Públicos y Secretaría de Medio Ambiente, Enero, 2025.
- Estudio técnico de las condiciones operativas de la infraestructura para el aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios aprovechables- Fortalecimiento a organizaciones de recicladores de oficio Decreto Nacional 1381 de 2024, Subsecretaría de Servicios Públicos y Secretaría de Medio Ambiente, mayo 2025.
- Información de proyectos de expansión de extensión de rutas en el municipio, creación de rutas selectivas, potenciación de predios para disposición final de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, Residuos peligrosos - RESPEL, ordinarios, composteras, plantas de tratamiento de residuos orgánicos, proyectos 1 y 2, Plantas de tratamiento de residuos orgánicos RSLP Norte y Sur y/o Estación de transferencia:
- Adicionalmente se obtuvo:
  - Listado de gestores autorizados por las Autoridades Ambientales para la reducción, manejo, integración a economía circular de los residuos, generados en el distrito.
- Respecto al servicio de Energía eléctrica, energía solar, energías alternativas y gas se obtuvo información sobre:
- Cartografía de redes de transmisión, primarias y secundarias del servicio de energía, así como la localización de subestaciones de energía.
- Cartografía de redes primarias, arteria y anillo del servicio de gas, así como la localización de estaciones de compresión de gas.
- Información de proyectos de expansión de redes y estudios diagnósticos y formulación de proyectos para mejoramiento de los sistemas de energía y gas. Sistema de energía no convencional: Eólica, solar, Hidrógeno Verde por parte de EPM.
- Respecto al servicio de Telecomunicaciones se obtuvo información sobre:
- Antenas de TDT.
- Antenas de telecomunicación.
- Estaciones de telecomunicaciones.
- Cobertura del servicio de internet.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.4.1 Criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-64 Identificación de criterios de localización de las infraestructuras de servicios públicos en el DTS de Formulación IVa del POT y en el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.4.4 Criterios de manejo para los equipamientos de infraestructura 8.2.4.4.1 Criterios de localización y manejo de equipamientos para la prestación de servicios públicos domiciliarios. 8.2.4.4.2 Criterios de localización y manejo de equipamientos para el aseo. 8.2.4.4.3 Criterios de localización y manejo para escombreras. 8.2.4.4.4 Recuperación y comercialización de materiales de recuperación y reciclaje 8.2.4.4.5 Ubicación de los rellenos sanitarios, estaciones de transferencia y plantas de tratamiento. 8.2.4.4.8 Criterios para la localización de equipamientos de almacenamientos combustibles 8.2.4.4.9 Criterios para la localización de equipamientos sanitarios. La disposición final de cadáveres de animales 8.4.4. Criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos. 9.7.5 Protocolo Ambiental y Urbanístico para el control de actividades económicas PAU.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	127. Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras. 130. Criterios para la localización de Equipamientos de Almacenamiento y Distribución de Combustibles y para Equipamientos Sanitarios. Artículo 161. Criterios de manejo para los servicios públicos.
Mapa protocolizado	**No Aplica**
Motivo de revisión	Es necesario que el POT incorpore las diversas condiciones actualizadas desde lo normativo, determinantes de ordenamiento territorial, dinámicas territoriales y los retos y apuestas de la revisión, con el fin de aportar a la actualización y precisión de los criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos.
Necesidad de Ajuste	Actualizar y precisar para cada uno de los equipamientos e infraestructuras que hacen parte del inventario de los diferentes servicios públicos, los criterios de localización para su operación y protección, en función de atender el cumplimiento de las normas sectoriales y constructivas que se disponen en el marco de la prestación de los servicios públicos y trasladar la información al numeral 8.4.3.1
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	PGIRS Metropolitano
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El POT de Medellín establece criterios de manejo para las infraestructuras de servicios públicos en dos apartados: el numeral 8.2.4.4, correspondiente al Subsistema de Equipamientos colectivos, y el numeral 8.4.4, perteneciente al Subsistema de Servicios Públicos. En relación con los equipamientos colectivos, el numeral 8.2.4.4 del DTS de Formulación IVa comprende el numeral 8.2.4.4.6, referente a equipamientos de transporte, y el numeral 8.2.4.4.7, que describe criterios para el sector primario y comercio popular. Dado que estas dos tipologías no están incluidas en el Subsistema de Servicios públicos, se excluyen del presente análisis.

Además, en relación con las actualizaciones normativas a nivel nacional respecto a los contenidos de los POT, y la forma como estas infraestructuras se integran al mismo[8], se considera adecuado que los componentes de las infraestructuras de servicios públicos y sus criterios se articulen en el numeral 8.4.4 y no en el numeral 8.2.4.4, como se encuentra actualmente en el POT. Si bien, se advierte que los numerales 8.2.2, 8.2.3 y 8.4.3 del DTS de Formulación IVa forman parte de la norma estructural y por lo tanto, no pueden cambiarse mediante un proceso de revisión de mediano plazo, se establece una suerte de homologación con los equipamientos e infraestructuras consideradas en el POT (2014), de tal forma que los criterios puedan recoger todos los aspectos que tienen relación con elementos de la infraestructura de servicios públicos, no considerados en el POT (2014).

De esta manera, y en coordinación con el Subsistema de Servicios públicos, en el numeral 8.2.2. *Clasificación del Subsistema de Equipamientos colectivos,* subnumeral 8.2.4.4 se establecen los *Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras*, identificando la necesidad de ajuste a los criterios diferenciados en los siguientes subcapítulos:

- En el numeral 8.2.4.4.1 se relacionan criterios para la localización y manejo de todas las tipologías de equipamientos para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- Respecto a los equipamientos de aseo se cuenta con criterios de localización y manejo que aplican de manera general en el numeral 8.2.4.4.2 , para escombreras en el numeral 8.2.4.4.3, para la recuperación y comercialización de materiales en el numeral 8.2.4.4.4 y para la ubicación de rellenos sanitarios, estaciones de transferencia y plantas de tratamiento de basuras en el numeral 8.2.4.4.5.

En el numeral 8.2.4.4, los criterios de localización están planteados en función de mitigar impactos negativos a través del cumplimiento de protocolos ambientales urbanísticos los

[8] Particularmente el Decreto Nacional 1077 de 2015 en sus artículos 2.2.2.1.2.1.2 referente al Diagnóstico y el artículo 2.2.2.1.2.1.3 respecto a la Formulación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

cuales se desarrollan en el DTS de Formulación IVb numeral 9.7.5, resaltando la importancia de la protección del recurso hídrico específicamente en la calidad del agua y en el manejo de residuos sólidos, pero que finalmente no abarcan todos los servicios públicos; de otro lado, a través de la norma complementaria, se ha buscado mejorar los criterios de localización de equipamientos e infraestructuras; sin embargo, estos están a un nivel de detalle urbanístico, que no cuenta con un soporte de norma general orientado desde el POT:

- Decreto Municipal 471 de 2018. Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Distrital 376 de 2023. Por medio del cual se adiciona un artículo transitorio a la Sección 2 Gestión de Escombros: Sitios de almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición -RCD- del Capítulo XII del Decreto Municipal 471 de 2018 por el cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones.

En el caso del servicio público de aseo y algunas tipologías de residuos como los de Construcción y Demolición – RCD (escombros en el Decreto Distrital 376 de 2023), recuperables e infraestructuras como rellenos sanitarios, estaciones de transferencia y plantas de tratamientos, los ciñen al desarrollo de los planes sectoriales de la escala PGIRS y a la normatividad nacional, además del desarrollo de proyectos estratégicos. Por lo tanto, sus criterios de localización son de escala general, inherentes a todos los servicios, estableciendo restricciones como:

- Las zonas con condición de riesgo por movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundación.
- Retiros de quebradas.
- Áreas geológicamente inestables.
- Asentamientos urbanos en el caso de equipamientos e infraestructuras de alto impacto.

Asimismo, para los respectivos equipamientos e infraestructuras de cada tipología de servicio es necesario vincular los criterios de localización general, los cuales son empleados en la fase de diseño y de evaluación de alternativas, tanto de los planes sectoriales de agua potable y saneamiento básico, gestión de residuos, ampliación de los servicios de energía y gas, de tal manera que se optimice su ubicación y se garantice su cobertura y operación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por lo tanto, es importante complementar la infraestructura con respecto a la clasificación del Subsistema de Equipamientos colectivos ligados a los servicios públicos contenidos en el numeral 8.2.2 del DTS, con el fin de mejorar la correspondencia y coherencia con la información planteada en el numeral 8.4.4 sobre criterios de manejo en cada modalidad de servicios públicos. Por esto, se plantea la homologación, de tal manera que en el DTS se pueda incluir en el numeral 8.4.4 un texto que permita realizar la homologación planteada, con el fin de actualizar consecuentemente la información del inventario y los criterios de localización y lineamientos de prestación en el numeral 8.4.3.1; en cuyo caso también se afectarían los contenidos del artículo 127 del Acuerdo 48 de 2014, los cuales pasarían a ser parte del contenido del artículo 161 del mismo Acuerdo.

De acuerdo con la normatividad vigente, específicamente la NFPA 30 es necesario ampliar los criterios de localización de los equipamientos relacionados con el almacenamiento de combustibles, debido a que en el numeral *8.2.4.4.8. Criterios para la localización de equipamientos de almacenamiento y distribución de combustibles*, no se especifican claramente cuáles son los criterios locales para la ubicación de este tipo de equipamientos, estableciendo que la evaluación para su localización corresponde al Departamento Administrativo de Planeación y su aceptación requiere de trámite ante el Concejo Municipal, según la normativa nacional vigente; sin embargo al ser un servicio público en relación con el transporte, almacenamiento y distribución de combustible, se requiere especificar criterios mínimos de localización y en caso de la ejecución de proyectos nuevos, profundizar sobre las condiciones de mitigación de riesgo tecnológico y ambiental que estos elementos puedan generar.

Dentro de estos equipamientos se vinculan las Estaciones de Servicio - EDS para combustibles líquidos derivados del petróleo, las Estaciones de Gas Natural Vehicular - GNV, las Plantas de abastecimiento, entre otros, como se describe en el Decreto Nacional 4299 de 2005. *Por el cual se reglamenta el artículo 61 de la Ley 812 de 2003 y se establecen otras disposiciones* y las normas que lo modifiquen o sustituyan, también se hace esencial tener en cuenta los lineamientos establecidos en la Norma NFPA 30. *Código de Líquidos Inflamables y Combustibles* para la manipulación y almacenamiento de los líquidos inflamables, ya que se constituyen en criterios de localización.

El Seguimiento y Evaluación establece de manera general la necesidad de revisar este tema, por lo tanto, al estar relacionados con el servicio público de gas y el transporte de hidrocarburos a través del poliducto, se considera necesario ajustar los criterios de localización, y por tanto, su ajuste en el numeral 1 del artículo 130 del Acuerdo 48 de 2014.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con respecto a las acciones en términos de residuos peligrosos (cadáveres de animales) que se circunscriben en el PGIRS municipal y que no quedan explícitos al nivel de detalle del numeral 8.2.4.4.9. *Criterios para la localización de equipamientos sanitarios*, en el apartado – Disposición final de cadáveres de animales, se deja explícito que la disposición final de cadáveres de animales se realizará en suelo rural, y se tendrá que localizar un área específica para su disposición final, salvo los animales que por sus condiciones zoonóticas requieran incineración; para el desarrollo de esta actividad se indica que deberá quedar establecida en el PGIRS del distrito. Sin embargo, haciendo una trazabilidad con los PGIRS de escala Distrital y metropolitana- regional, no hay un proyecto vinculado para la localización de una infraestructura para la disposición final de cadáveres de animales. De otro lado, con respecto a la disposición de los cadáveres de animales de compañía - mascotas - se gestiona su disposición final a través de los centros veterinarios.

Asimismo, los animales de producción (aves, porcinos, bovinos y equinos) a gran escala dentro de los procesos de beneficio se deben acoger al cumplimiento de la normatividad ICA y de manejo de residuos peligrosos.

Finalmente, para la gestión de cadáveres de origen animal arrojados en vías públicas, en el artículo 2.3.2.2.2.3.43 del Decreto Nacional 1077 de 2015 se determina que en la actividad de recolección y transporte, es la empresa prestadora del servicio público de aseo la que se encarga de realizar la recolección de animales muertos, especies menores que no excedan los 50 kg, abandonados en vías públicas, para lo que se tiene un tiempo establecido de 6 horas.

En cuyo caso para este ítem en particular, sería un aspecto adicional a la prestación del servicio de aseo y de gestión de residuos a través de terceros, la necesidad de disponer de un área de disposición final de cadáveres animales, y por tanto no habría criterios de localización, sino lineamientos para la prestación de este servicio en particular, modificando el numeral 4 del artículo 130 del Acuerdo 48 de 2014.

En conclusión, el numeral 8.4.4 *Criterios de manejo de servicios públicos*, diferencia los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios, estableciendo un contexto general frente a las condiciones de prestación y estrategias requeridas para cada uno de ellos e incorporando los criterios de localización y manejo a ser tenidos en cuenta dependiendo de la condición de prestación del servicio. De esta manera, en el numeral 8.4.4 se permite articular el inventario de infraestructuras que desde los contenidos del numeral 8.2.2 no es posible ajustar por ser estructurante, además de sumar los criterios de localización que se plantean en el numeral 8.2.4.4 y darle continuidad con lineamientos de prestación en consonancia con la actualización normativa y proyectos de ampliación de cobertura de los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

diferentes servicios como *Unidos por el agua y Unidos por el gas,* que se presentan en zonas de borde y áreas de difícil gestión.

El contenido descrito en el numeral 8.4.4 y en su correspondiente artículo 161, fue identificado en el documento de Seguimiento y Evaluación de la presente revisión de mediano plazo del POT, como un contenido objeto de revisión y ajuste de mediano plazo, acorde con las necesidades actuales y normativas.

Asimismo este numeral permite por cada tipo de servicio, establecer los criterios de localización y los criterios de manejo (lineamientos de prestación), de tal manera que se puedan vincular estrategias de prestación recientemente desarrolladas como se indica en la resolución de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento CRA 943 de 2021 para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, los planes sectoriales en agua potable y saneamiento básico, de igual manera vincular instrumentos del ordenamiento ambiental territorial como el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH del río Aburrá, cuyo impacto se centra en mejorar las condiciones de calidad de las quebradas y cumplir los objetivos de calidad para los usos del agua designados cuyo vínculo se establecería en el servicio público de alcantarillado.

Otro determinante importante, se relaciona con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS y de Residuos Peligrosos- PGIRS RESPEL, de escala metropolitana los cuales aportan estrategias y proyectos para la gestión de los residuos.

Este contenido, es el de mayor relevancia en el proceso de revisión y ajuste de mediano plazo y por tanto su impacto se verá reflejado en el artículo 161 del Acuerdo 48 de 2014.

Homologación de los equipamientos e infraestructuras del Subsistema de Servicios públicos con el Subsistema de Equipamientos colectivos

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-65 Identificación de criterios de localización de las infraestructuras de servicios públicos en el DTS de Formulación IVa del POT y en el Acuerdo 48 de 2014

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.2.2. Clasificación del Subsistema de Equipamientos colectivos 8.4.4.Criterios de manejo del Subsistema de Servicios públicos.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	127. Criterios de manejo para los Equipamientos de Infraestructuras. 161. Criterios de manejo para los servicios públicos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Mapa protocolizado	**No Aplica**
Motivo de revisión	Es necesario que el POT realice una actualización de los criterios de manejo de las diferentes infraestructuras de prestación de servicios públicos conforme a los componentes actualizados del subsistema, que desde la normativa es necesario incluir en el POT.
Necesidad de Ajuste	Actualizar y precisar para cada uno de los equipamientos e infraestructuras que hacen parte del inventario de los diferentes servicios públicos, los criterios de localización para su operación y protección, en función de atender el cumplimiento de las normas sectoriales y constructivas que se disponen en el marco de la prestación de los servicios públicos y trasladar la información al numeral 8.4.3.1
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	PGIRS Metropolitano
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En primera instancia, se considera necesario realizar la homologación de la clasificación de Equipamientos Colectivos e infraestructuras relacionadas con el Subsistema de Servicios Públicos del Acuerdo 48 de 2014, dado que, teniendo en cuenta la configuración del Sistema de Ordenamiento Territorial y las altas dependencias entre sus diferentes elementos, especialmente entre los subsistemas que hacen parte del Sistema Público y Colectivo, es necesario articular el Subsistema de Servicios Públicos con el Subsistema de Equipamientos Colectivos respecto a la categoría de Equipamientos de Infraestructuras – EII, específicamente, el componente de Equipamientos para la prestación de los servicios públicos – SP.

Si bien, este tema se desarrolla en el numeral 2.1.3 del presente documento, es necesario homologar con el inventario de equipamientos, algunas de las infraestructuras relacionadas con el Subsistema de Servicios Públicos, listadas en el numeral *8.2.2. Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos* del DTS de Formulación IVa. Se aclara que, aun cuando el mencionado numeral 8.2.2 se relaciona con los artículos 96 y 97 del Acuerdo 48 de 2014 y la revisión de mediano plazo del POT no tiene alcance para la modificación de dichos artículos, dicha homologación es necesaria para elaborar los criterios de manejo que deben incorporarse para la fase de formulación en el documento de Memoria Justificativa.

Por tanto, se propone realizar la actualización del inventario de estos elementos, bajo la denominación de **Infraestructura de servicios públicos**, en los numerales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

correspondientes al Subsistema de Servicios Públicos, vinculando las determinantes ambientales que apliquen para cada modalidad de prestación de servicios públicos.

Por lo tanto, se considera necesario realizar una propuesta de homologación para la Tabla 57 del numeral 8.2.2 del DTS de Formulación IVa, explícitamente respecto a los elementos de servicios públicos, que permita actualizar el inventario de estos elementos y que sirva como insumo para la revisión de largo plazo. En el mediano plazo, esta tabla es un referente y no implica un cambio directamente en el numeral 8.2.2. del DTS.

La Tabla 2-66 presenta la propuesta de homologación, de acuerdo con los elementos identificados en la fase de elaboración de insumos técnicos, a partir de la información secundaria suministrada por la Subsecretaría de Servicios Públicos Domiciliarios del distrito, Empresas Públicas de Medellín y la información referente a permisos de vertimientos y concesiones disponibles en la página web de la Autoridad Ambiental CORANTIOQUIA.

Tabla 2-66. Propuesta de homologación del contenido en la Tabla 57 del DTS Formulación respecto a los Equipamientos para la prestación de los servicios públicos - SP.

TIPO	SUBTIPO	PROPUESTA DE HOMOLOGACIÓN DE LOS SUBTIPOS DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
Equipamiento para la prestación del servicio de acueducto	Planta de potabilización	Planta de potabilización
	Tanques de almacenamiento	Tanques de almacenamiento
	Estación de bombeo	Estación de bombeo Agua potable
Equipamiento para la prestación del servicio de alcantarillado	Planta de tratamiento de Agua Residual	Planta de tratamiento de Agua Residual
		Estación de bombeo de Agua Residual
Equipamientos para la prestación del servicio de energía	Subestaciones de energía	Subestaciones de energía
	Plantas de generación	Plantas de generación
Equipamientos para la prestación del servicio de telecomunicaciones	Estaciones telefónicas inalámbricas	Estaciones de Teléfono / Plantas de teléfono, Central de Teléfono / Concentrador de teléfono
	Estaciones repetidoras	Estaciones Repetidoras
Equipamientos para el servicio de gas	Estación de regulación	Estación Compresora /Descompresora
	Tanques de almacenamiento	Planta de almacenamiento
Equipamientos para el aseo	Estación de transferencia de residuos sólidos	Estación de transferencia de residuos sólidos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TIPO	SUBTIPO	PROPUESTA DE HOMOLOGACIÓN DE LOS SUBTIPOS DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
	Centro de acopio del sistema de neumáticos	Estación de aprovechamiento de Residuos Especiales
	Escombrera	Sitios de disposición de Residuos de la Construcción y Demolición- RCD
	Relleno de seguridad	Relleno de seguridad
	Planta de Aprovechamiento	Estación de Clasificación y Aprovechamiento
		Estación de aprovechamiento de residuos orgánicos
		Puntos limpios RCD
		Centros de Atención Temporal de Residuos Aprovechables- CAT
		Planta de Tratamiento de residuos sólidos

NOTA. En verde-agua se señalan las infraestructuras que vienen al caso considerar como adicionales.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Esta propuesta de homologación permitirá incorporar los criterios de localización para estas infraestructuras tipo polígono y actualizar el inventario, que difiere del establecido en el Acuerdo 48 de 2014, toda vez que estos elementos son dinámicos y responden a procesos de optimización tecnológica y ampliación de cobertura, con miras a hacerlos más eficientes y buscando que respondan a las necesidades territoriales. Asimismo, se podrán vincular otras infraestructuras tipo punto o línea que son conexas a los diferentes servicios analizados y que requieren lineamientos de operación y actualización de la normatividad.

Las infraestructuras identificadas por cada tipología de servicio se desarrollarán a continuación en relación con los contenidos descritos en el numeral 8.4.2.3 del DTS Formulación IVa.

2.1.4.2 Componentes del Subsistema de Servicios Públicos

En la siguiente tabla se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-67 Justificación de los cambios en el Documento Técnico de Soporte y Acuerdo 48 de 2014 respecto a los componentes del Subsistema de Servicios Públicos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.4.2.3. Componentes del Subsistema de Servicios públicos. 8.4.2.3.1 Servicios públicos Domiciliarios 8.4.2.3.2 Servicios públicos no domiciliarios
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	159. Infraestructuras de apoyo para la prestación de los servicios públicos.
Mapa protocolizado	Mapa 15. Subsistema de Servicios públicos
Motivo de revisión	En el Acuerdo 48 de 2014 se cuenta con un inventario de infraestructuras de servicios públicos que no da refleja la realidad actual, teniendo en cuenta el carácter dinámico de los proyectos vinculados con este subsistema. Por lo tanto, se requiere su actualización, a fin de establecer una identificación más consecuente con la realidad territorial.
Necesidad de Ajuste	Actualizar el inventario de infraestructuras de servicios públicos que operan en el distrito, como insumo base para establecer los criterios de localización y de manejo de los servicios
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los componentes del Subsistema de Servicios Públicos se encuentran relacionados en el numeral 8.4.2.3 del capítulo 8.4.2. *Clasificación del Subsistema de Servicios Públicos* del DTS Formulación IVa. En primera instancia, el capítulo 8.4.2. categoriza el subsistema, lo cual no es posible modificar mediante el presente proceso de revisión de mediano plazo del POT. No obstante, es importante enfatizar que en este capítulo se establece una diferenciación entre los servicios públicos de carácter **domiciliario**, tales como acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas y **no domiciliario**, como alumbrado público y telecomunicaciones. Esta diferenciación se concreta en los diversos elementos contenidos en las Tablas 67 y 68 de los numerales 8.4.2.3.1 y 8.4.2.3.2, que corresponden a los listados con las infraestructuras inventariadas en 2014, relacionadas con la prestación de los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios respectivamente.

Esto se fundamenta en que las infraestructuras de servicios públicos, en especial las de tipo domiciliario, son dinámicas, toda vez que están influenciadas por los procesos de ocupación territorial por tanto se hace necesario actualizar dicho inventario en términos de su ubicación y área de atención, ya que estos factores influyen en los criterios de localización. Esto hace parte del catastro de redes de cada operador del respectivo servicio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A continuación, se presenta una propuesta de integración de las tablas 67 y 68 presentadas en los numerales anteriormente mencionados. Es importante resaltar que en el documento de Seguimiento y Evaluación se identificó este contenido y en el correspondiente artículo 159 del Acuerdo 48 de 2014, como objeto de modificación para la revisión de mediano plazo. En la Tabla 2-68, se hace un comparativo entre las infraestructuras presentadas en los listados de 2014 y las existentes a 2025:

Tabla 2-68. Componente del Subsistema de Servicios Públicos.

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
DOMICILIARIOS				
Acueducto	Plantas de potabilización EPM	Manantiales	Plantas de potabilización de agua EPM	Manantiales
		Villa Hermosa – La Montaña		Villa Hermosa
		Piedras Blancas		Piedras Blancas
		San Antonio de Prado		San Antonio de Prado
		San Cristóbal		San Cristóbal
		La Cascada		La Cascada
		Aguas Frías		Aguas Frías
		Palmitas		Palmitas
		Ayurá[9]		
	Plantas de Potabilización Acueductos Veredales	San Antonio de Prado	Plantas de Potabilización de Acueductos Veredales	San Antonio de Prado
		Corporación Acueducto San José		Corporación Acueducto San José
		Corporación de asociados del acueducto Montañita		Corporación de Acueducto Montañita
		Junta administradora acueducto La Sorbetana		Junta Administradora Acueducto La Sorbetana
		Junta Administradora de Acueducto El Manantial		Junta Administradora de

[9] Se ubica en el municipio de Envigado, pero por el sistema interconectado también se hace distribución para parte del municipio de Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
				Acueducto El Manantial
		Junta administradora de acueducto y alcantarillado El Vergel		Junta Administradora de Servicio El Vergel
		San Cristóbal		San Cristóbal
		Junta administradora de acueducto multiveredal El Hato		Junta Administradora Acueducto multiveredal El Hato
		Corporación de acueducto multiveredal Arcoíris		Corporación de Acueducto Multiveredal Arco Iris
		Corporación de acueducto multiveredal La Acuarela		Corporación de Acueducto Multiveredal La Acuarela
		Junta administradora de acueducto Multiveredal La Iguaná		Junta Administradora Acueducto Multiveredal La Iguaná
		Santa Elena		Santa Elena
		Corporación acueducto San Pedro		Corporación de Acueducto San Pedro
		Acueducto multiveredal Santa Elena		Corporación de Acueducto Multiveredal Santa Elena
		Corporación de acueducto Mazo		Corporación de Asociados del Acueducto Mazo
		Corporación de asociados del acueducto Las Flores		Corporación de asociados del acueducto Las Flores
		Corporación de acueducto Media Luna		Corporación de Acueducto Media Luna

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
		Corporación de acueducto Piedras Blancas		Corporación de Acueducto Piedras Blancas
				Corporación de Asociados del Acueducto Isaac Gaviria
		Altavista		Altavista
		Corporación de acueducto Altavista		Corporación de Acueducto de Altavista
		Corporación Junta Administradora de Acueducto Aguas Frías		Corporación Junta Administradora de Acueducto Aguas Frías
		Junta administradora del acueducto Manzanillo		Junta Administradora de Acueducto Manzanillo
		Junta administradora del acueducto Agua Pura		Junta Administrado Acueducto San José de Manzanillo- Agua Pura
				Corporación de Acueducto Manantial de Ana Díaz
		Palmitas		Palmitas
				Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas- La China
			Bocatomas	Empresas Públicas de Medellín
				La Manguala
				La Guayabala
				La Picacha
				Doña María
				La Puerta
				La Iguaná

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
				Los Azules
				Chachafruto
				Matasano
				La Castro
				Operadores veredales
	Sistemas de Distribución (EPM)	Subsistema San Antonio de Prado	Redes	Aducción y conducción Primarias y secundarias
		Subsistema Aguas Frías		
		Subsistema La Cascada		
		Subsistema San Cristóbal		
		Subsistema Manantiales		
		Subsistema Piedras Blancas		
	Distribución Primaria (EPM)	266 Km de tubería		
	Redes secundarias (EPM)	3415 Km redes		
			Tanques Almacenamiento	EPM
				Sistemas Veredales
Acueducto Cobertura regional			Bocatomas	Embalse la Fe
				Piedras Blancas
Alcantarillado	Redes Secundarias	(km) 4466	Redes	Secundarias
	Redes de Colectores	(km) 324		Colectores
	Redes de Interceptores	(km) 35		Interceptores
	Cámaras de inspección	(un) 135440		
	Aliviaderos	(un) 1625		
	Sumideros	(un) 71737		
			Planta de tratamiento de Agua Residual - PTAR Veredales	Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas- La China

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
				Corporación de Acueducto Multiveredal Santa Elena
				Corporación de Acueducto Multiveredal Arco Iris
				Corporación de Acueducto Montañita
Aseo	Relleno sanitario[10]	Se cuenta con dos sitios de disposición final: El Guacal y La Pradera, el primero en el municipio de Heliconia y el segundo en el municipio de Donmatías		
	Centros de acopio	Acopio 1: Calle 26 44 - 27, Barrio Colombia, Zona Urbana		
		Acopio 2: Calle 58 51 D - 26, Zona Centro – Urbana		
		Acopio 3: Calle 2034-137, Corregimiento de San Sebastián de Palmitas, Zona Rural		
		Acopio 4: Calle 66 140-82, Corregimiento de San Cristóbal, Zona Rural		
		Acopio 5: Carrera 110 A 18-09, Corregimiento de Altavista, Zona Rural		
		Acopio 6: Vereda la Florida, Corregimiento de San Antonio de Prado, Zona Rural		
		Acopio 7: km 6 vía Parque Ecológico de Piedras Blancas, Vereda Mazo Corregimiento de Santa Elena, Zona Rural.		
			Centros de almacenamiento	Centro A- Estación Villa
				Centro B San Juan

[10] Si bien, para el relleno sanitario, éste aparece tanto en el POT vigente como en la revisión de mediano plazo se incorpora

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
	Centros de acopio de escombros	Centro de Acopio Temporal de Escombros La Ladera: Calle 59 A 35 – 55, comuna 8, Zona Urbana.	Sitios de disposición RCD	La Ladera
		Centro de Acopio Temporal de Escombros La Iguaná: Calle 55 con Carrera 73, comuna 11, Zona Urbana		
		Centro de Acopio Temporal de Escombros Santa Lucía: Calle 47 con Carrera 87 A, comuna 12, Zona Urbana		
		Centro de Acopio Temporal de Escombros Montecarlo: Carrera 36 85 - 09, comuna 3, Zona Urbana		
	Compostaje	Acopio 3: Calle 2034-137, Corregimiento de San Sebastián de Palmitas, Zona Rural		
		Acopio 5: Carrera 110 A 18-09, Corregimiento de Altavista, Zona Rural		
		Acopio 6: Vereda la Florida, Corregimiento de San Antonio de Prado, Zona Rural		
		Acopio 7: km 6 vía Parque Ecológico de Piedras Blancas, Vereda Mazo Corregimiento de Santa Elena, Zona Rural.		
			Estación de transferencia	La Caracola (proyectado)
Aseo Cobertura regional			Relleno	Relleno Sanitario La Pradera- Donmatías
Energía	Subestaciones de energía	14	Subestaciones	Calasanz Parte Alta
				Suramericana
				Barrios de Jesús
				Los Alpes
				Campo Amor
				Tricentenario
				San Miguel
				La Florida
				San Diego
				Santa Ana

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPONENTE	POT VIGENTE		PROPUESTA REVISIÓN	
	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ELEMENTO
				San Antonio de Prado
				Robledo
				Travesías
	Torres de transmisión	398		
			Redes	Trasmisión
				Primarias
				Secundarias
Gas			Redes	Primaria
				Arteria
				Anillo
	Estaciones de regulación	16 estaciones en Valle de Aburrá, 12 en Medellín		
	Redes de Acero	87 km en Valle de Aburrá, 34 km en Medellín		
	Redes de Polietileno	4,422 km en Valle de Aburrá, 2,808 km en Medellín		
Gas Cobertura regional			Compresora	Estación compresora de Gas-Girardota
			Red	Poliducto-Transmetano
NO DOMICILIARIOS				
Telecomunicaciones	Antenas		Antenas	AM
				FM
				TDT
				Terrenas
				Micro Ondas
			Subestaciones	Base

NOTA: se resaltan en azul los cambios entre el POT (2014) y la revisión (2025).
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La incorporación de elementos recoge infraestructuras de servicios públicos de carácter metropolitano y/o regional, debido a la interconexión e interdependencia de los servicios, entendiendo que hay captaciones —La Fe, Piedras Blancas—, procesos de trasvase, plantas de tratamiento —Manantiales y Ayurá—, desde Río Grande Donmatías y Río Buey —Abejorral, respectivamente, áreas de disposición de residuos —Relleno Sanitario La Pradera—, estaciones de compresión de gas —Transmetano— Girardota— que se encuentran por fuera del distrito, pero que prestan los servicios garantizando la capacidad de soporte.

2.1.4.3 Servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios

En la siguiente tabla se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-69 Análisis de necesidad de ajuste de los contenidos en torno a la norma técnica de servicios públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.4.3. Categorías del subsistema de servicios públicos 8.4.3.1 Servicios públicos Domiciliarios 8.4.3.2. Servicios públicos no domiciliarios
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	160. Normas técnicas de Servicios públicos
Mapa protocolizado	Mapa 15. Subsistema de Servicios públicos
Motivo de revisión	No existe una línea base actualizada, que permita entender el funcionamiento del subsistema y permita establecer las necesidades de cambio o actualización en los criterios de manejo, toda vez que el carácter dinámico de las infraestructuras de servicios públicos en el territorio, obedece a actualizaciones permanentes en la cobertura de dichos servicios.
Necesidad de Ajuste	Actualizar la información de las infraestructuras tipo punto, línea y polígono del subsistema de servicios públicos presentes en el Distrito Especial de Medellín, basados en los desarrollos, tanto tecnológicos como normativos que en la actualidad deben incluirse para establecer los criterios de localización de dichas infraestructuras y de prestación, con especial énfasis en zonas de bordes - áreas y zonas de difícil gestión - en el numeral 8.4.3.1, requiere actualizar.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS Metropolitano Plan de Ordenamiento del recurso Hídrico PORH del río Aburrá - Medellín
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los numerales 8.4.3.1 y 8.4.3.2 describen los componentes y unidades de operación de cada servicio público, que posibilitan su prestación hasta el usuario final, desarrollando para cada servicio un análisis que comprende las infraestructuras existentes tipo punto, línea y área, las entidades prestadoras y sus respectivas coberturas.

Esta información genera la línea base del estado de prestación de los distintos servicios públicos que convergen en el distrito; adicionalmente, el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.2.1.2.1.2 establece que, en la etapa de diagnóstico, la dimensión funcional requiere el análisis de los siguientes aspectos:

- Capacidad y calidad de las fuentes de abastecimiento
- Capacidad de la infraestructura del servicio de agua potable
- Disponibilidad y capacidad para la disposición de las aguas residuales y pluviales
- Capacidad del sistema de tratamiento de aguas residuales
- Área de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y perímetros de servicios
- Estructuras disponibles para la prestación de los servicios de energía y gas domiciliario
- Localización de las infraestructuras de disposición final y RCD
- Localización de las infraestructuras del servicio de comunicaciones, y cobertura.

Lo anterior indica un ajuste de la información, en los términos que se requieren para una revisión de mediano plazo, además de consolidar un contexto que permita identificar todas las infraestructuras que hoy dispone el distrito, tanto en el área urbana, como en el área rural. Con la identificación de estos aspectos, es posible fijar los criterios de localización y lineamientos mínimos requeridos para la operación de estas infraestructuras, en torno a la prestación de los diferentes servicios, acorde con la normatividad actualizada.

Se tiene en cuenta el resultado del análisis de los servicios básicos sociales, entre los cuales se cuenta con la cobertura en acueducto, alcantarillado, energía y gas, realizado en el marco del Estudio Socioeconómico contratado con la Universidad Nacional, como soporte a los insumos técnicos que acompañan la presente revisión. Este análisis se apoya en el Marco Geoestadístico Nacional - MGN DANE (2018 y 2024) y el Sistema Único de Información (2024), con los cuales se pueden obtener resultados para diferentes escalas y temporalidades con respecto al cambio en las coberturas y el impacto de los proyectos de optimización y ampliación que han realizado las diferentes empresas prestadoras y el distrito.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Conforme al documento de Seguimiento y Evaluación de la presente revisión del POT, los numerales 8.4.3.1 y 8.4.3.2 requieren actualización por estar alineados con la revisión de mediano plazo, que a la vez implica modificar los criterios de localización y los lineamientos de operación y prestación de los diferentes servicios, aspectos que se encuentran regulados en el artículo 160 del Acuerdo 48 de 2014.

A continuación, por cada tipo de servicio público domiciliario y no domiciliario se presentan la justificación de las necesidades de actualización, en términos de la localización de las infraestructuras, indicadores aplicables a cada servicio, determinantes ambientales y estudios complementarios específicamente en el servicio de aseo, los cuales son estratégicos para el análisis.

2.1.4.3.1 Línea Base del Subsistema de Servicios de Públicos:

Capacidad y calidad de las fuentes de abastecimiento de agua.

Capacidad de las fuentes hídricas

En cuanto a los sistemas colectivos de acueducto, que operan bajo las figuras de Juntas de Acción Comunal, Corporaciones, Acueducto Multiveredal y Empresa prestadora del servicio, se encontraron 22 razones sociales que operan en el Distrito Especial de Medellín. Empresas Públicas de Medellín presta el servicio en la cabecera principal y las cabeceras corregimentales de San Cristóbal, San Antonio de Prado y Palmitas, mientras que las 21 restantes operan en la zona rural, centros poblados y el borde urbano-rural.

Tabla 2-70. Disponibilidad de la demanda hídrica.

PRESTADOR	CAUDAL AUTORIZADO (L/S)	FUENTE	QMD (L/S)			DISPONIBILIDAD		
			2020	2024	2027	2020	2024	2027
Corporación De Acueducto Multiveredal Palmitas – La China	4,5026	La China	2,15	2,15	2,37	1	1	1
Corporación De Acueducto El Manantial De Ana Diaz	5,9468	Ana Diaz	5,24	5,24	5,77	1	1	1
Corporación Junta Administradora de Acueducto Aguas Frías	2,6331	Aguapante	2,85	2,85	3,14	0	0	0
Junta Administradora de Acueducto Manzanillo	5,2824	La Guayabala	4,39	4,39	4,83	1	1	1
Junta Administradora Acueducto San José de Manzanillo Agua Pura	6,0345	La Potrerita	4,51	4,51	4,97	1	1	1

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PRESTADOR	CAUDAL AUTORIZADO (L/S)	FUENTE	QMD (L/S)			DISPONIBILIDAD		
			2020	2024	2027	2020	2024	2027
Corporación de Acueducto De Altavista (Buga -Los Pérez, Patio Bolas- El Barcino Y Las Piedras)	25,8067	Q.Buga Q. Las Piedras Q. Barcino - Patio Bolas Q. La Escolastica Q. La Perla Q. La Guacharaca Q. los Naranjos	20,49	20,49	22,58	1	1	1
Corporación De Acueducto Multiveredal Santa Elena	17,14	Q. Santa Elena	16,03	16,03	17,66	1	1	0
Corporación De Asociados Del Acueducto Mazo	2,1064	Q. San Roque	1,73	1,73	1,91	1	1	1
Corporación De Acueducto Piedras Blancas	8.046	Sin nombre (afluente de Q. Matasano)	4,89	4,89	5,38	1	1	1
Corporación De Acueducto San Pedro	14,87	San Pedro	9,07	9,07	10,00	1	1	1
Corporación De Acueducto Media Luna	3,901	Santa Barbara	3,82	3,82	4,21	1	1	0
Junta Administradora Acueducto Multiveredal El Hato	9,8085	El Hato	4,82	4,82	5,32	1	1	1
Corporación De Acueducto Multiveredal La Acuarela	27,9806	La Palma Q. La San Francisca	31,17	31,17	34,35	0	0	0
Junta Administradora Acueducto Multiverdal La Iguana	6,4815	LA Iguaná	4,31	4,31	4,75	1	1	1
Corporación De Acueductos Multiveredal Arco Iris	12,50	La Frisola (2 afluentes)	7,79	7,79	8,58	1	1	1
Junta Administradora Acueducto La Sorbetana	1,2266	La Sorbetana	1,55	1,55	1,71	0	0	0
Corporación Acueducto San José	2,1991	Charco Azul	1,50	1,50	1,65	1	1	1
Corporación de Acueducto Montañita	6	La Larga	2,32	2,32	2,56	1	1	1
Junta Administradora de Servicios El Vergel San Antonio de Prado	1,2659	La Isabella	15,94	15,94	17,57	0	0	0
Junta Administradora de Acueducto El Manantial	6	La Manguala	6,42	6,42	7,08	0	0	0
Corporación de Asociados del Acueducto Isaac Gaviria	2,6027	El Caño del Cura	5,26	5,26	5,80	0	0	0
Corporación de Asociados del Acueducto Isaac Gaviria	1,7925	La Castro 2				1	1	1
Corporación de Acueducto Las Flores	1,144	El Encanto	3,15	3,15	3,47	0	0	0

Fuente: Sirena- CORANTIOQUIA (2024), DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

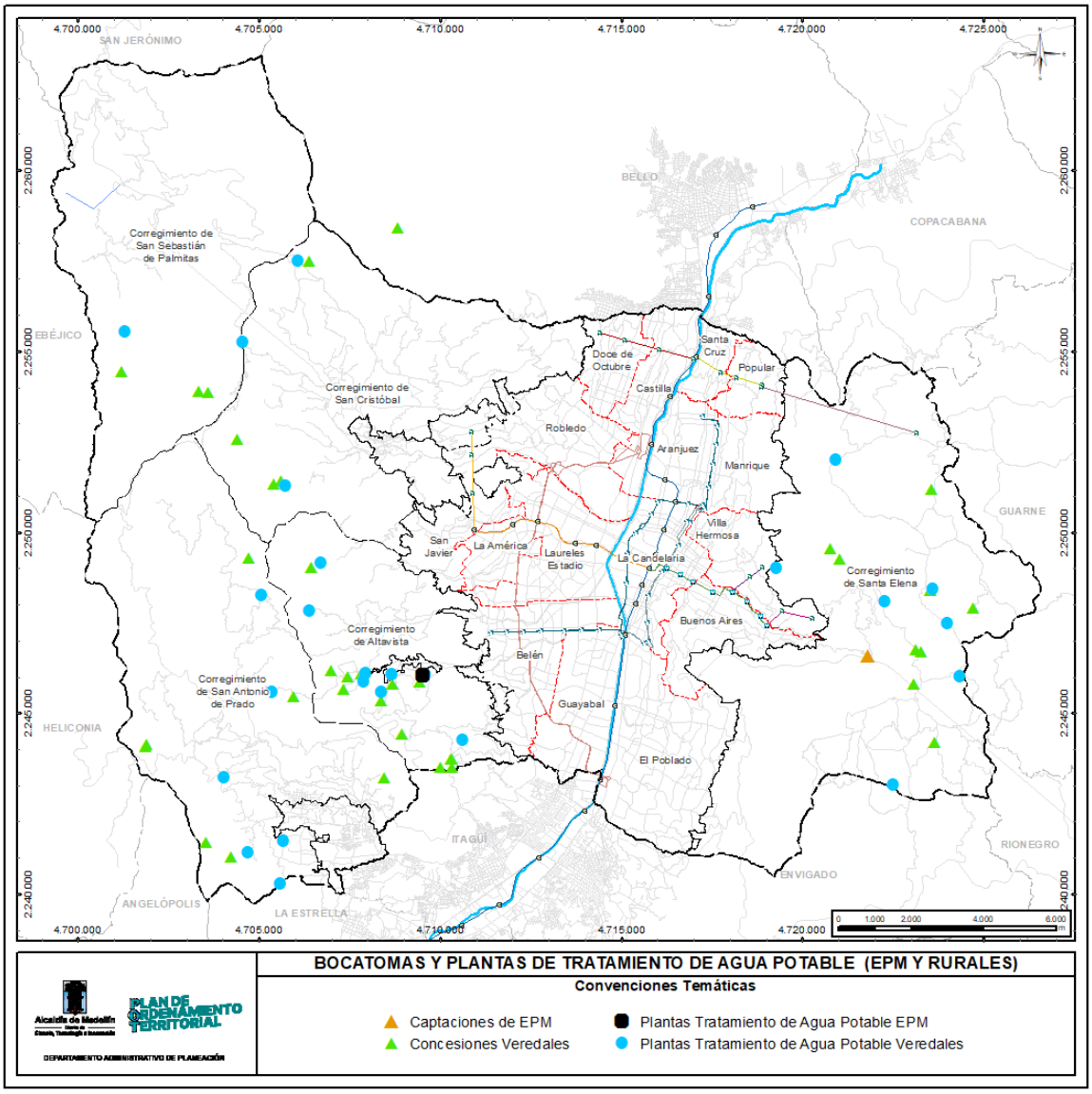
De esta información, es de interés evaluar la capacidad, en términos de la concesión autorizada y la proyección de la demanda hasta 2027, información que permite establecer la capacidad de soporte de los sistemas y la población atendida, en términos de la disponibilidad, medida en una relación entre el caudal demandado versus el caudal concesionado; si la relación es igual a **1**, el caudal concesionado tiene capacidad de atención a la población – usuarios – que requieren el servicio, si el valor es **0**, hay déficit y el caudal concesionado no alcanza a suplir la demanda requerida, por lo cual se hará necesario, de ser posible, ampliar la concesión para satisfacer esta necesidad básica.

Respecto a Empresas Públicas de Medellín, que se abastece de fuentes hídricas externas al distrito a través de un sistema interconectado, cuenta con concesiones vigentes hasta 2050 que garantizan la capacidad necesaria para atender la demanda hídrica derivada del crecimiento poblacional y la dinámica urbana del distrito.

En la Figura 2-42, se muestra la distribución espacial de estas infraestructuras vitales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-42. Localización de las captaciones y sistemas de potabilización.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín 2025, con base en información de EPM (2024), Sirena- CORANTIOQUIA (2024).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Calidad del agua

Las autoridades ambientales CORANTIOQUIA y AMVA disponen de información de calidad del agua de las principales fuentes de abastecimiento y del río Aburrá – Medellín en el marco de la aplicación del instrumento PORH, cuyas acciones se deben reflejar en lineamientos para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

En la Tabla 2-71, se presenta la información disponible en la página de CORANTIOQUIA PIRAGUA, sobre las fuentes del distrito sobre las cuales se han realizado monitoreos de calidad del agua, la mayoría de las fuentes corresponden a las fuentes abastecedoras de los sistemas rurales y urbanos.

Tabla 2-71. Datos de calidad del agua jurisdicción de CORANTIOQUIA.

NOMBRE DE FUENTE	ICA QWI (2016)	ICA QWI (2017)	ICA QWI-NFS (2018)	ICA IDEAM 6 (2019)	ICA IDEAM 6 (2020)	ICA IDEAM 6 (2021)	ICA IDEAM 6 (2022)	ICA IDEAM 6 (2023)	ICA IDEAM 6 2024
San Francisca	Buena		Media						
La Palma	Buena		Buena	Aceptable	Regular	Aceptable	Aceptable	Aceptable	
San Pedro	Buena		Buena	Aceptable	Regular	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
El Barcino		Buena	Buena	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	
La Chiquera		Buena	Buena	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	
La Frisola			Buena	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	
La Iguaná			Media	Aceptable	Aceptable	Mala	Regular	Aceptable	Regular
La Buga			Media						
San Roque			Media						
Aguas Frías				Regular	Aceptable	Aceptable	Regular	Regular	Aceptable
El Encanto									Aceptable
La Manguala	Buena								
El Manantial					Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	
El Hato		Buena	Buena	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	

Fuente: https://piragua.corantioquia.gov.co/geoportal/red-automatica.

Los indicadores empleados del Índice de Calidad del Agua, ya sea en la metodología IDEAM o QWI NSF, reflejan la salud de las quebradas en un momento específico; en su mayoría, cuentan con condiciones de calidad aceptable, pero en los casos específicos de las quebradas La Iguaná y Aguas Frías, presentan datos con mayor variación de la calidad,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

indicando factores antrópicos que comienzan a afectar su capacidad de amortiguación y autorrecuperación en el tiempo. También se dispone de información hidrobiológica de calidad del agua medida, la cual se evalúa a través del indicador de la *Biological Monitoring Working Party* - BMWP, cuyas condiciones de estacionalidad de los macroinvertebrados arrojan datos más concisos sobre la calidad de las corrientes, mostrando los verdaderos impactos.

Tabla 2-72. Datos de calidad del agua hidrobiológica jurisdicción de CORANTIOQUIA.

NOMBRE DE FUENTE	BMWP (2016)	BMWP (2017)	BMWP (2018)	BMWP (2019)	BMWP (2020)	BMWP (2021)	BMWP (2022)	BMWP (2023)	BMWP 2024
San Francisca			Aceptable			Muy crítica			
La Palma	Aceptable		Crítica	Dudosa	Aceptable	Aceptable	Aceptable		
San Pedro			Crítica	Muy crítica	Dudosa	Crítica	Crítica	Crítica	Crítica
El Barcino		Buena	Buena	Buena	Aceptable	Aceptable	Buena	Aceptable	
La Chiquera		Aceptable	Dudosa	Dudosa	Crítica	Aceptable	Aceptable	Crítica	
La Iguaná			Dudosa	Dudosa	Crítica			Crítica	
La Buga			Aceptable	Aceptable	Aceptable	Dudosa	Aceptable		
San Roque			Crítica						
Aguas Frías				Aceptable	Aceptable	Dudosa	Dudosa	Aceptable	Dudosa
El Encanto									Crítica
La Manguala	Aceptable								
El Manantial						Crítica	Aceptable	Aceptable	
El Hato		Dudosa	Buena	Aceptable	Aceptable	Crítica	Dudosa	Aceptable	

Fuente: https://piragua.corantioquia.gov.co/geoportal/red-automatica.

Los datos reportados en la anterior tabla, indican que las condiciones de buena calidad valoradas a través de los ICA describen las condiciones de calidad de las fuentes en los distintos cuerpos de agua. Se observa un proceso de recuperación del ecosistema a través del indicador “Aceptable”; sin embargo, fuentes como la San Francisca y San Pedro presentan un deterioro progresivo. La quebrada La Iguaná presenta una condición crítica en los diferentes periodos analizados, lo cual refleja contaminación antrópica y una presión de alta demanda sobre el recurso hídrico.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los datos de calidad que recopila el AMVA hacen referencia a quebradas estructurantes como Santa Elena, La Iguaná, La Hueso, La Ayurá y La Picacha, además de las estaciones que configuran los tramos 4 y 5 del PORH del río Aburrá - Medellín. En ellos se evalúan el Índice de Calidad del Agua Superficial- ICACOSU y el BMWP.

En la siguiente tabla se analizan las condiciones de calidad de las quebradas listadas, en un periodo entre 2016 a 2022; un contexto histórico que refleja que algunas fuentes han tenido una recuperación, como en el caso de las quebradas La Ayurá y Piedras Blancas, en comparación con quebradas como La Hueso y La Iguaná, cuya condición de calidad es *mala* indicando un deterioro continuado y la implementación del sistema de saneamiento.

Tabla 2-73. Datos de calidad del agua de las corrientes superficiales en la jurisdicción del AMVA.

NOMBRE DE FUENTE	ICACOSU (2016)	ICACOSU (2017)	ICACOSU (2018)	ICACOSU (2019)	ICACOSU (2021)	ICACOSU (2022)
La Hueso	Mala	Mala	Mala	Muy mala	Mala	Mala
Santa Elena	Mala	Mala	Regular	Mala	Regular	Mala
La Ayurá		Regular	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
La Picacha		Mala	Mala	Mala	Mala	Mala
La Iguaná P Alta					Aceptable	Aceptable
La Iguaná P Media					Regular	Regular
La Iguaná P Baja		Regular	Regular	Mala	Regular	Mala
Piedras Blancas		Aceptable	Aceptable	Regular	Regular	Aceptable

Fuente: https://www.metropol.gov.co/ambiental/recurso-hidrico/Paginas/aguas-superficiales/monitoreo-tipo-campanas.aspx.

En comparación con las condiciones de calidad analizadas a través del ICACOSU, los resultados arrojados con la aplicación del BMWP indican que la calidad del agua en todas las fuentes evaluadas es muy crítica y, en el caso de la quebrada La Iguaná en su parte alta, ya refleja deterioro.

Tabla 2-74. Datos de calidad hidrobiológica en fuente superficial BMWP.

NOMBRE DE FUENTE	BMWP (2016)	BMWP (2017)	BMWP (2018)	BMWP (2019)	BMWP (2021)	BMWP (2022)
La Hueso	No Calculado	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	
Santa Elena	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	
La Ayurá		Crítica	Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica
La Picacha		No Calculado	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	No Calculado

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NOMBRE DE FUENTE	BMWP (2016)	BMWP (2017)	BMWP (2018)	BMWP (2019)	BMWP (2021)	BMWP (2022)
La Iguaná parte Alta					Aceptable	Crítica
La Iguaná Parte Media					Dudosa	Muy Crítica
La Iguaná Parte Baja		Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	Muy Crítica	No calculado
Piedras Blancas		Dudosa	Dudosa	Muy Crítica	Dudosa	Crítica

Fuente: https://www.metropol.gov.co/ambiental/recurso-hidrico/Paginas/aguas-superficiales/monitoreo-tipo-campanas.aspx.

Contrastando la anterior información, correspondiente a las fuentes naturales superficiales de las cuales se abastecen los diferentes sistemas de abastecimiento del distrito con los datos de calidad del agua para consumo humano- IRCA, se evidencia que en los casos donde hay tratamiento, este coadyuva a que el usuario final reciba agua potable para el desarrollo de sus actividades domésticas, industriales, comerciales pecuarias, entre otras.

Como se observa en la Tabla 2-75, se compara el año 2015 versus los años 2021, 2022 y 2023, mostrando que los acueductos son viables sanitariamente y que la calidad del agua que llega a los usuarios de la franja rural y borde urbano rural es óptima.

Tabla 2-75. Datos de Índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano zona rural.

PERSONA PRESTADORA DEL SERVICIO	NIVEL DE RIESGO			
	2015	2021	2022	2023
Corporación de Acueducto San Pedro	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Multiveredal Santa Elena	Sin Riesgo	Bajo	Bajo	Sin Riesgo
Corporación de Asociados Del Acueducto Mazo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Las Flores	Bajo	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo
Corporación del Acueducto Media Luna	Bajo	Bajo	Bajo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Piedras Blancas	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Junta Administradora Acueducto Manzanillo	Bajo	Medio	Medio	Bajo
Junta Administradora Acueducto Aguas Frías	Bajo	Bajo	Bajo	Sin Riesgo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PERSONA PRESTADORA DEL SERVICIO	NIVEL DE RIESGO			
	2015	2021	2022	2023
Corporación de Acueducto De Altavista - Altavista*	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Junta Administradora De Acueducto San José De Manzanillo Agua Pura	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto El Manantial De Ana Diaz	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto El Manantial	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Junta Administradora de Servicios El Vergel (Jasver)	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Asociados Del Acueducto Montañita	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo
Junta Administradora Acueducto La Sorbetana	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Bajo	Bajo
Corporación Acueducto San José	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Multiveredal Arco Iris	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Junta Administradora Acueducto Multiveredal El Hato	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Multiveredal La Acuarela	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Junta Administradora Acueducto Multiveredal La Iguaná	Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas La China	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo

Fuente: https://www.ins.gov.co/sivicap/Paginas/sivicap.aspx

Comparativamente, en la zona urbana operada por Empresas Públicas de Medellín, la calidad del agua potable siempre es viable sanitariamente, (Tabla 2-76).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-76. Datos de Índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano- zona urbana.

PERSONA PRESTADORA DEL SERVICIO	NIVEL DE RIESGO			
	2015	2021	2022	2023
EE. PP Medellín -Villa Hermosa	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín-Corporación de Asociados Acueducto Isaac Gaviria		Sin Riesgo	Bajo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - Ayurá	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - La Cascada	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - La Montaña	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - Manantiales	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - San Antonio de Prado	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - San Cristóbal	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - Aguas Frías	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
EE. PP Medellín - Palmitas	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo	Sin Riesgo

Fuente: https://www.ins.gov.co/sivicap/Paginas/sivicap.aspx.

Capacidad de la infraestructura del servicio de agua potable urbana y rural.

Frente a la capacidad de las infraestructuras para la prestación del servicio de acueducto, en la Tabla 2-77 se analiza en términos de la demanda proyectada, de tipo vegetativa. Al evaluar la disponibilidad, es evidente que en sistemas como Aguas Frías, Santa Elena, Media Luna, Acuarela, La Sorbetana, El Manantial y Las Flores, lo concesionado no es suficiente, reflejando una presión en la ladera oriental sobre el corregimiento Santa Elena.

Tabla 2-77. Proyección de la demanda rural.

PRESTADOR	CAUDAL AUTORIZADO (L /S)	FUENTE	QMD (L/S)		
			2020	2024	2027
Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas - La China	4,5026	La China	2,15	2,15	2,37
Corporación de Acueducto El Manantial de Ana Díaz	5,9468	Ana Diaz	5,24	5,24	5,77
Corporación Junta Administradora De Acueducto Aguas Frías	2,6331	Aguapante	2,85	2,85	3,14
Junta Administradora Acueducto Manzanillo	5,2824	La Guayabala	4,39	4,39	4,83

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PRESTADOR	CAUDAL AUTORIZADO (L /S)	FUENTE	QMD (L/S)		
			2020	2024	2027
Junta Administradora Acueducto San José De Manzanillo Agua Pura	6,0345	La Potrerita	4,51	4,51	4,97
Corporación De Acueducto De Altavista (Buga -Los Pérez, Patio Bolas- El Barcino Y Las Piedras)	25,8067	Q. Buga Q. Las Piedras Q. Barcino-Patio Bolas Q. La Escolástica Q. La Perla Q. La Guacharaca Q. los Naranjos	20,49	20,49	22,58
Corporación De Acueducto Multiveredal Santa Elena	17,14	Q. Santa Elena	16,03	16,03	17,66
Corporación de Asociados Acueducto Mazo	2,1064	Q. San Roque	1,73	1,73	1,91
Corporación de Acueducto Piedras Blancas	8.046	Sin nombre (afluente de Q. Matasano)	4,89	4,89	5,38
Corporación de Acueducto San Pedro	14,87	San Pedro	9,07	9,07	10,00
Corporación de Acueducto Media Luna	3,901	Santa Barbara	3,82	3,82	4,21
Junta Administradora Acueducto Multiveredal El Hato	9,8085	El Hato	4,82	4,82	5,32
Corporación de Acueducto Multiveredal La Acuarela	27,9806	La Palma Q. La San Francisca	31,17	31,17	34,35
Junta Administradora Acueducto Multiveredal La Iguaná	6,4815	LA Iguaná	4,31	4,31	4,75
Corporación de Acueductos Multiveredal Arco Iris	12,50	La Frisola (2 afluentes)	7,79	7,79	8,58
Junta Administradora Acueducto La Sorbetana	1,2266	La Sorbetana	1,55	1,55	1,71
Corporación Acueducto San José	2,1991	Charco Azul	1,50	1,50	1,65
Corporación De Acueducto Montañita	6	La Larga	2,32	2,32	2,56
Junta Administradora de Servicios El Vergel San Antonio de Prado	1,2659	La Isabella	15,94	15,94	17,57
Junta Administradora de Acueducto El Manantial	6	La Manguala	6,42	6,42	7,08
Corporación de Asociados del Acueducto Isaac A	2,6027	El Caño del Cura	5,26	5,26	5,80
Corporación de Asociados del Acueducto Isaac Gaviria	1,7925	La Castro 2			
Corporación de Acueducto Las Flores	1,144	El Encanto	3,15	3,15	3,47

Fuente: Sirena- CORANTIOQUIA 2024- DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sin embargo, al evaluar las condiciones en términos de cobertura para las Áreas de Prestación del Servicio –APS– de estos sistemas rurales en función del servicio de energía, se presentan coberturas superiores al 100 % (Figura 2-43), lo cual indica que el prestador del servicio de acueducto tiene mayor número de clientes sin discriminar cuántos corresponden al suelo urbano y al suelo rural.

Figura 2-43. Cobertura rural del servicio de Acueducto.

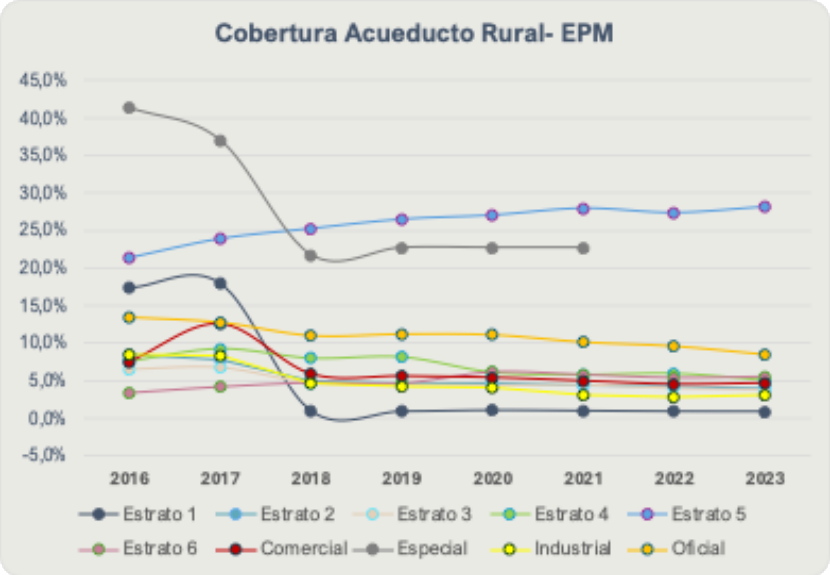
Fuente: UNAL (2025) elaborado con base en EPM (2024), SUI (2024) en el marco del contrato interadministrativo 4600103080 de 2024 ante el DAP Distrito Especial de Medellín, 2025

Si bien, se podría considerar que una cobertura del 100 % es óptima, se enmascara la realidad de las zonas de borde del distrito y la densificación rural que requiere intervenciones por parte de control urbanístico.

Asimismo, EPM también realiza la prestación del servicio de acueducto en la zona rural de Medellín, con una importante presencia en el estrato 5, con una cobertura del 28 % a 2023, representada en las zonas de parcelación. En comparación con los estratos del 1 al 4 los valores a cubrir no superan el 10 %, lo cual implica que la mayor cobertura de acueducto en el área rural es dada por los sistemas veredales representados en Juntas, Corporaciones y Multiveredales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-44. Cobertura rural del servicio de Acueducto- EPM.



Fuente: UNAL (2025) elaborado con base en EPM (2024), en el marco del contrato interadministrativo 4600103080 de 2024 ante el DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

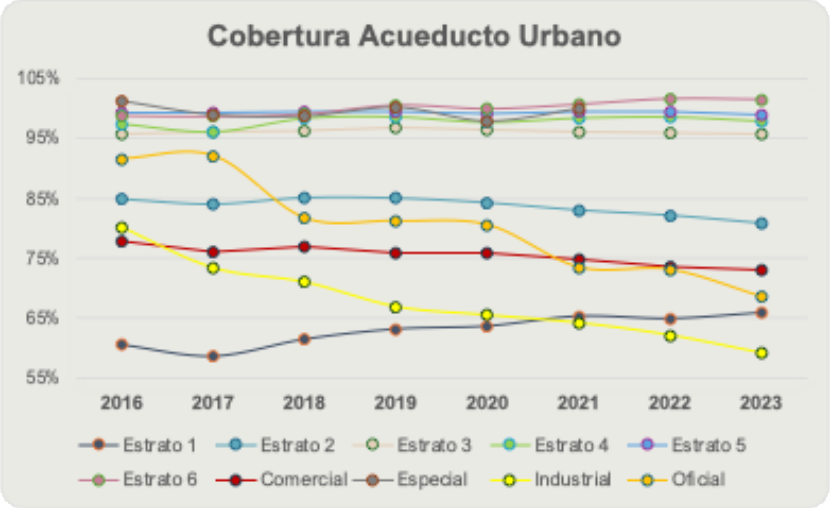
En la zona urbana, el análisis de cobertura se presenta por estrato y actividades económicas, mostrando que el 90 % de los usuarios son residenciales y se concentran mayormente en los estratos dos y tres. Al tener coberturas diferenciadas para un periodo de tiempo 2016-2023, los estratos tres al seis cuentan con coberturas del 100 %, mientras que el estrato uno ha mantenido una cobertura que no supera el 65 % y el estrato dos su cobertura representa el 80 % (ver Figura 2-45).

A nivel de los otros sectores, las coberturas son más estables, salvo cuando se presta un servicio especial cuya conexión es a demanda y se evidencia una caída de este servicio para los periodos 2022 y 2023. De acuerdo con el análisis anterior se concluye que la cobertura del servicio de acueducto a nivel urbano corresponde al 98,2 % y en el suelo rural 79,25 %.

Otra manera de evaluar la cobertura del servicio de acueducto es mediante la presencia de las redes de los sistemas en operación, lo que representa su APS efectiva.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-45. Cobertura urbana Acueducto- EPM.



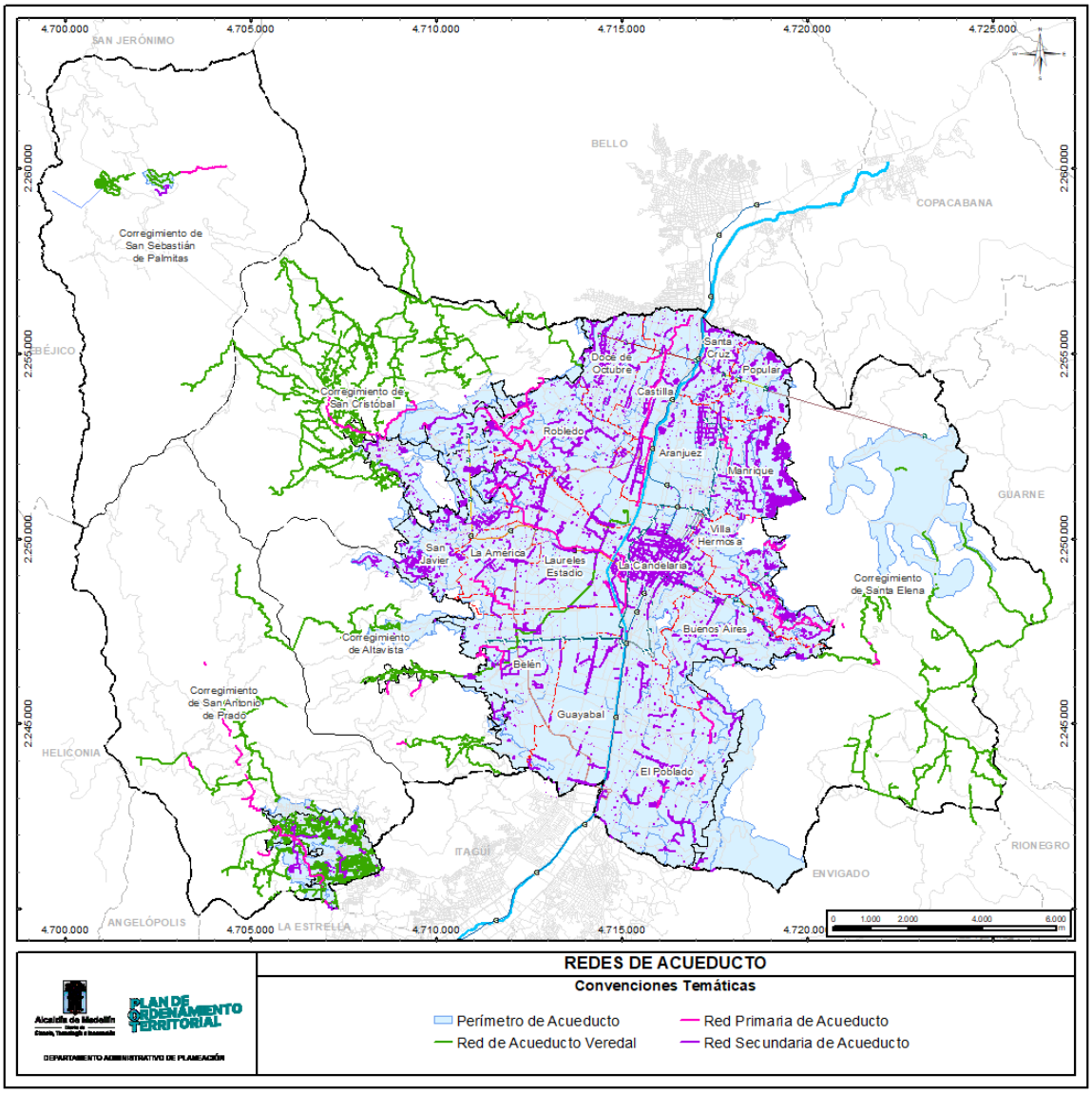
Fuente: UNAL (2025) elaborado con base en EPM (2024), en el marco del contrato interadministrativo 4600103080 de 2024 ante el DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

De acuerdo con la información presentada en la Figura 2-46, en la cabecera urbana principal, las áreas urbanas de las cabeceras corregimentales, los centros poblados y las veredas se observa la trama de redes que facilitan la accesibilidad del servicio.

Un fenómeno que se presenta en la zona de borde y en relación con el perímetro sanitario y el Área de Prestación de Servicio de EPM, es la percepción ciudadana frente a la operación de la empresa, *cuya hipótesis se centra en la alta capacidad instalada de la empresa; por tanto, es factible llevar agua a diferentes lugares del distrito*. No obstante, la presencia de dichas redes responde a condiciones técnicas de presión y línea de energía que permitan que el flujo de agua llegue al consumidor final y, si bien, normativamente se indica que al estar al interior de un perímetro de servicio es susceptible de garantía del servicio, técnicamente se dificulta en las áreas de transición urbano-rural, donde hay un crecimiento informal que afecta la prestación regular, quiebra la presión del servicio y, mediante acciones populares, se ha obligado a las entidades prestadoras a hacer prestación de servicio sin tener en cuenta la capacidad instalada de las plantas, tanques y concesiones autorizadas. El impacto de esta problemática no solo afecta a grandes prestadores, sino también a pequeños y medianos prestadores que colindan con el Área de Prestación de Servicio de EPM.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-46. Redes de Acueducto y perímetro sanitario EPM.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín 2025, con base en información de EPM (2024). Ampliación de cobertura al servicio de Acueducto.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A lo largo del tiempo, las distintas administraciones han diseñado una serie de programas y proyectos en sus Planes de desarrollo, que buscan mejorar la accesibilidad al servicio de agua potable, a través de acciones desarrolladas por medio del prestador Empresas Públicas de Medellín, según el alcance del POT. De acuerdo con la información suministrada por la empresa prestadora del servicio se tienen los siguientes datos:

- Programa: Unidos por el Agua

Este programa se desarrolló entre los años 2016-2019 y se conectaron al servicio 41.391 viviendas bajo las siguientes líneas de intervención: abastecimiento comunitario, conexión a edificaciones y mejoramiento integral de barrios, a través de la EDU y el Programa Habilitación Vivienda EPM.

El programa se concentró principalmente en la conexión de las edificaciones, beneficiando un total de 21.448 viviendas, seguido de las estrategias de abastecimiento comunitario mediante piletas públicas, que permitieron atender un total de 11.817 viviendas más.

Tabla 2-78. Viviendas beneficiadas Unidos por el Agua.

VIVIENDAS BENEFICIADAS CON EL PROGRAMA UNIDOS POR EL AGUA					
LÍNEA DE INTERVENCIÓN	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Abastecimiento Comunitario	2.208	1.193	3.944	4.472	11.817
Conexión de Edificaciones	2.184	4.975	6.040	8.249	21.448
Mejoramiento Integral de Barrios (EDU – HV)	421	345	1.758	5.602	8.126
TOTAL	4.813	6.513	11.742	18.323	41.391

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

- Programa Conexiones por la vida

Este programa se ejecutó entre 2020-2023, logrando la conexión de 15.925 viviendas a través de las líneas de intervención de abastecimiento comunitario, conexión estratos 1,2 y 3 y extensión de redes mediante Habilitación Vivienda EPM (ver Tabla 2-79).

Durante este período, la conexión a través de abastecimiento comunitario alcanzó 5.672 viviendas, mientras que los procesos de conexión directa beneficiaron 9.094 viviendas, una cifra importante, pero en menor proporción al cuatrienio anterior.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-79. Viviendas beneficiadas en conexiones por la vida.

NUMERO DE VIVIENDAS PROGRAMA CONEXIONES POR LA VIDA					
LÍNEA DE INTERVENCIÓN	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Abastecimiento Comunitario	1.307	1.530	1.327	1.508	5.672
Conexión en estratos 1, 2 y 3	1.857	661	3.608	2.968	9.094
Extensión de Redes (HV)	65	86	455	553	1.159
TOTAL	3.229	2.277	5.390	5.029	15.925

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

- Programa Cierre de Brecha

El Programa Cierre de Brecha se concentra en la realización de acciones que el operador debe cumplir para mejorar la cobertura del servicio. Para este caso, Empresas Públicas de Medellín presenta sus indicadores de crecimiento con un volumen importante en los años 2021 y 2022, impactando cerca de 3.977 viviendas.

Tabla 2-80. Cierre de brecha en el servicio de acueducto.

NUMERO DE VINCULACIONES PROGRAMA CIERRE DE BRECHA						
LÍNEA DE INTERVENCIÓN	2019	2020	2021	2022	202	TOTAL
Viviendas conectadas	765	735	1.237	1.04	195	3.977
Total						3.977

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

Analisis de cobertura del servicio de acueducto por metodo indirecto

La información suministrada por los diferentes prestadores y cuyos datos reposan en el Sistema Único de Información —SUI—, da cuenta de valores globales en términos de número de suscriptores; no obstante, para evaluar la cobertura en número de suscriptores reales atendidos a través de su Área de Prestación de Servicio —APS— y de manera sectorizada, lo ideal sería contar con información espacial de los medidores de energía como el servicio con mayor cobertura por su forma de acceder al territorio, en comparación con los medidores del servicio de acueducto. Sin embargo, se identifican factores condicionantes como:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- No todas las empresas prestadoras (caso de las corporaciones y asociaciones de sistemas veredales) tienen espacializados sus medidores y/o un catastro de medidores; en términos de costo, impacta a los prestadores con menos de 2500 suscriptores.
- En el caso de Empresas Públicas de Medellín, al tener más de 5000 suscriptores y ser un sistema complejo, el acceso a la información espacial de los medidores de los diferentes servicios tiene restricciones de tipo comercial y protección de información del usuario.

En este caso, la información disponible en el DANE aporta datos y objetos espaciales, permitiendo realizar análisis espaciotemporales y obtener datos de cobertura en unidades espaciales tipo: comuna, corregimiento, manzana y centro poblado, insumos necesarios para evaluar los procesos de ocupación y tendencias del territorio.

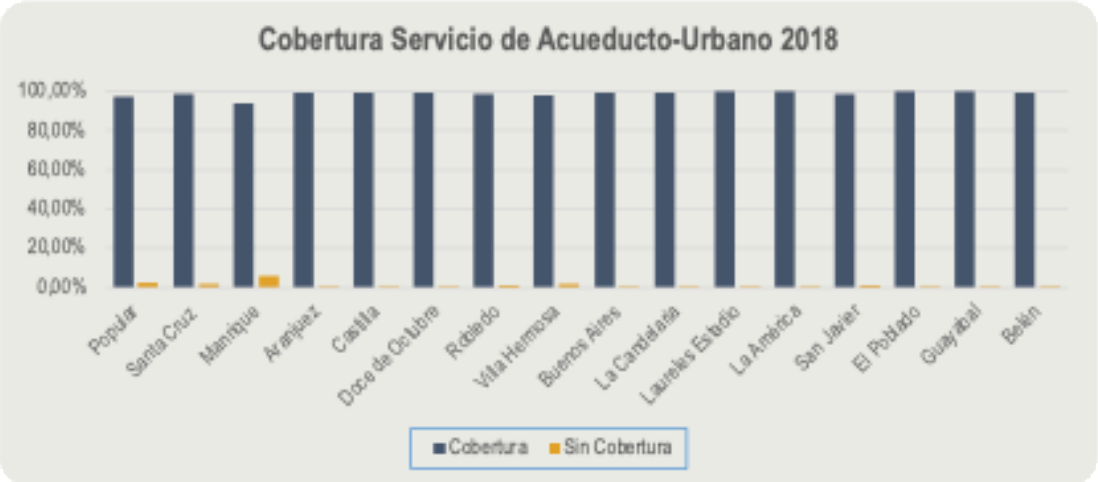
La información del DANE del año 2018, cuenta con una herramienta denominada REDATAM para el análisis de información estadística poblacional de la nación, a través de la cual se puede establecer por número de unidades habitacionales en el territorio que cuentan con el acceso a los diferentes servicios públicos, en este caso acueducto.

El Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Contrato Interadministrativo 4600103080 de 2024, realizado por UNAL y Distrito Especial de Medellín (2025), incluye información sobre los Servicios Básico-Sociales —SBS— y sustenta un primer análisis de cobertura a escala comuna, centro poblado y rural disperso, empleando la herramienta REDATAM para el censo del año 2018, lo cual arroja los siguientes resultados:

En la Figura 2-47, se aprecia que al realizar la evaluación a escala de comuna las coberturas se mueven entre el rango del 93,90 % —Manrique— y 99,94 % —Laureles-Estadio— y el número de clientes que falta por acceso al servicio oscila entre un 6,10 % —Manrique— y un 0,06 % —Laureles- Estadio—, mostrando un primer foco para el año 2018 sobre la ladera oriental en Manrique donde un 6 % de las unidades habitacionales no cuenta con acceso al servicio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-47. Análisis de cobertura de acueducto comunas suelo urbano.

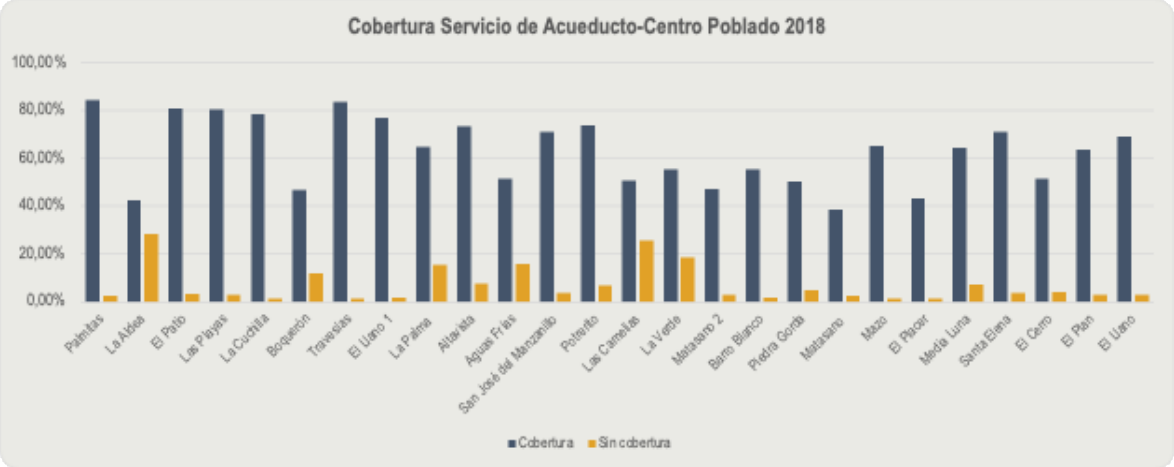


Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018). Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En relación con la cobertura para los centros poblados identificados en el censo de 2018 (ver Figura 2-48), el acceso al servicio público de acueducto para este tipo de asentamiento muestra rango de cubrimientos de un 71,68 % en La Aldea —corregimiento de Palmitas y 98,81 % en La Cuchilla— corregimiento de San Cristóbal, marcando una tendencia referente a la accesibilidad al servicio de acueducto, puesto que las mejores condiciones de acceso al servicio se presentan en el corregimiento de Santa Elena y en lo correspondiente a los corregimientos de Altavista, Palmitas y San Cristóbal varían, debido principalmente a la topografía.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-48. Análisis de cobertura de acueducto centro poblado suelo rural.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Respecto a la ruralidad dispersa se encontró que el acceso al servicio de acueducto representa el 80,85 % de las unidades habitacionales y solo un 19,15 % no tiene cobertura. En síntesis en la Tabla 2-81, se presenta que la cobertura para el suelo urbano para el periodo de evaluación es del 98,85 % y en los centros poblados rurales del 91,65 %.

Tabla 2-81. Resumen coberturas servicio de acueducto 2018,

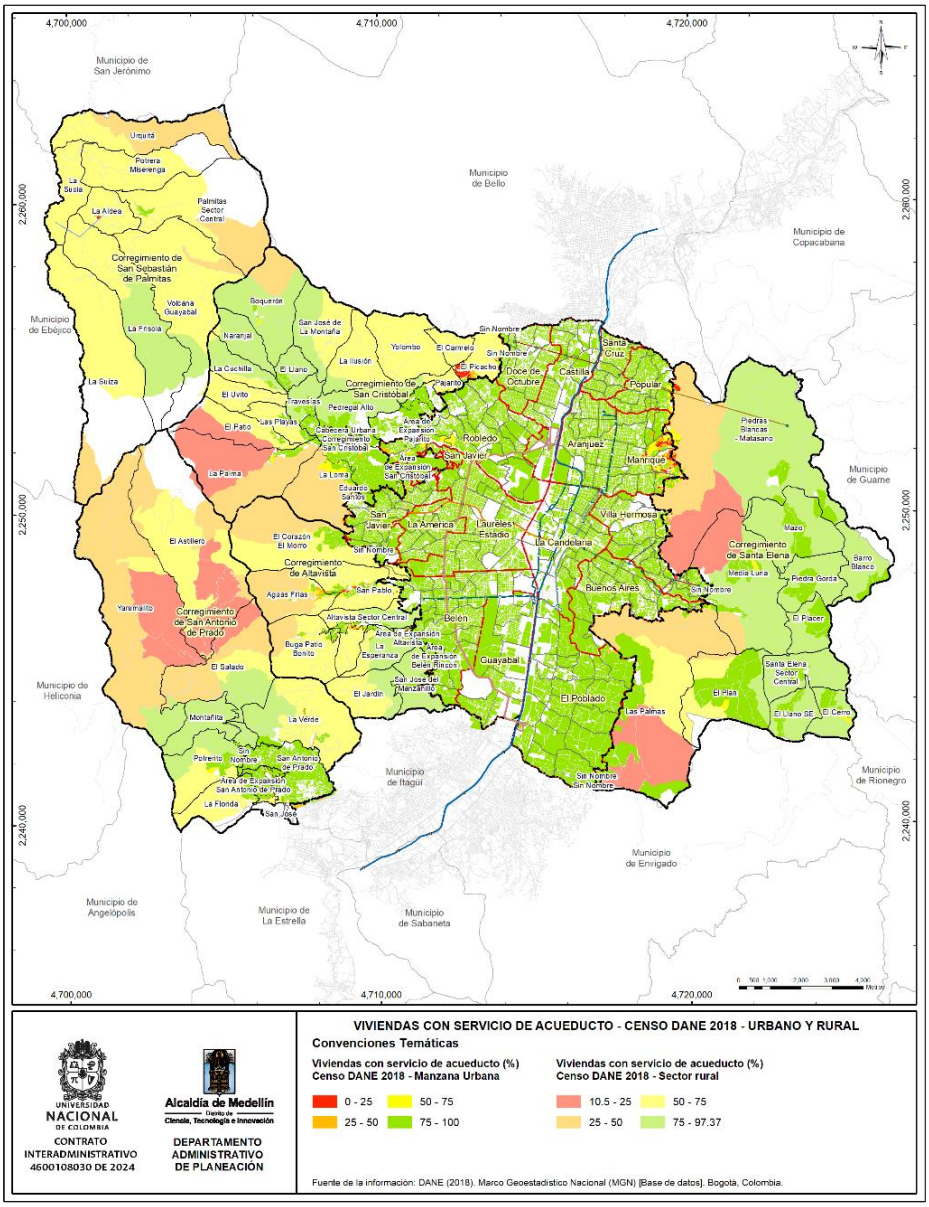
ZONA	COBERTURA ACUEDUCTO			TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Rural disperso	4780	1991	3624	10395	80,85%	19,15%
Centro Poblado	5824	802	2980	9606	91,65%	8,35%
Urbano	774608	10055	87484	872147	98,85%	1,15%

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Los datos anteriormente presentados tienen una unidad de análisis intermedia, pero no reflejan las situaciones puntuales de accesibilidad y continuidad al servicio, donde finalmente se terminan tomando las acciones y se formulan los proyectos de optimización y ampliación del servicio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-49. Cobertura del servicio de acueducto por sección rural y manzana urbana 2018.



La información del año 2018, se puede llevar a cuatro niveles, mostrando en rangos de colores donde hay una mayor cobertura (verde) y donde se presenta menor cobertura (rojo)

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El DANE dispone del Marco Geoestadístico Nacional —MGN—, el cual permite analizar la información en unidades espaciales menores, en el caso del suelo urbano: manzana y en el suelo rural por sectores. De acuerdo con la revisión realizada por la Universidad Nacional, indican que las unidades rurales no se corresponden con la delimitación de corregimientos o veredas del Acuerdo 48 de 2014. Por lo anterior (ver Figura 2-49).

Si se comparan tanto en el suelo urbano como rural, los resultados obtenidos con las redes —APS— hay cobertura del servicio y las zonas con tonalidades amarillas y rojas reflejan una disminución de ese indicador, principalmente al norte del distrito en los costados oriental y occidental —zonas de borde urbano rural—, lugares concretos donde la ampliación de la red para mejorar la accesibilidad al servicio se ve limitada por la ocupación de las viviendas en zonas en riesgo y concentran la mayor cantidad de solicitudes de conexión a diferentes servicios. Según el informe del contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025) se identifican los siguientes sectores: algunas de estas zonas corresponden a los barrios de Bello Oriente -comuna 3 Manrique, La Cruz -comuna 3 Manrique, vereda El Picacho -corregimiento de San Cristóbal, barrio Santa Margarita en la comuna 7Robledo y El Salado en la comuna 13 San Javier.

De la información del DANE es necesario vincular las otras fuentes de suministro que disponen las viviendas en el Distrito Especial de Medellín, puesto que el acceso al líquido vital es un factor vinculante a los procesos de ocupación y se considera una información estratégica en términos de lineamientos de prestación sustentados en la normatividad vigente orientada desde Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Los datos presentados en la Tabla 2-82, indican que el agua empleada para la preparación de alimentos proviene principalmente de acueductos formales; no obstante, en torno al ítem *red de distribución comunitaria,* cerca de 13.700 viviendas entre urbanas y rurales acceden al agua a través de captaciones no legalizadas, derivaciones excedentes de tanques de almacenamiento o desde tuberías primarias de abastecimiento del sistema en operación de Empresas Públicas de Medellín. El aprovechamiento de las fuentes naturales es otro ítem importante, con mayor incidencia en la población rural dispersa y referente a la pila pública, tiene mayor ocurrencia en la zona urbana.

Tabla 2-82. Fuentes de abastecimiento para preparación de alimentos.

FUENTE DE AGUA PARA PREPARAR LOS ALIMENTOS	URBANA	CENTROS POBLADOS	RURAL DISPERSA
Acueducto público	772.565	1.742	818
Acueducto veredal	3.626	3.977	3.541

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FUENTE DE AGUA PARA PREPARAR LOS ALIMENTOS	URBANA	CENTROS POBLADOS	RURAL DISPERSA
Red de distribución comunitaria	12.999	467	358
Pozo con bomba	316	19	28
Pozo sin bomba, aljibe, jaguey o barreno	73	2	30
Agua lluvia	212	13	22
Río, quebrada, manantial, nacimiento	808	343	1802
Pila pública	273	3	5
Carrotanque	147	0	25
Aguatero	51	2	3
Agua embotellada o en bolsa	304	31	9

Fuente: REDATAM con información del CNPV 2018. Obtenido de https://redatam.org/es- - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Análisis de cobertura en zonas y áreas con déficit de servicios de acueducto y alcantarillado

En el Acuerdo 48 de 2014 se identificaron los polígonos de tratamiento de Mejoramiento Integral y Consolidación 3, destinados a cualificar las condiciones de habitabilidad de estos espacios. Sobre estos se considera necesario evaluar el estado en las coberturas en servicios públicos esenciales tales como acueducto y alcantarillado, para los períodos 2018 y 2024. El proceso metodológico planteado mediante el Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025) se centró en utilizar los datos de vivienda con acceso al servicio de acueducto de los años 2018 y 2024 y cruzar la información con las Áreas de Prestación de Servicio —APS— y como unidad de análisis espacial en el suelo urbano empleó la capa de manzanas del MGN 2018 interceptada con la capa de barrios del Acuerdo 48 de 2014. A continuación, se describe el proceso metodológico planteado por la Universidad Nacional:

- Metodología cobertura del servicio de acueducto zona urbana- 2018

A continuación, se consigna el proceso metodológico para estimar la cobertura para el año 2018 por unidad de manzana con énfasis en polígonos CN3 y MI.

- Intersección de manzanas del MGN 2018 y la delimitación de los barrios del Acuerdo 48 de 2014
- Seleccionar el barrio de interés y las manzanas en su interior.
- Contabilizar tanto las viviendas que registran cobertura del servicio público como las que no; la suma de estas cantidades da como resultado el total de viviendas con información por barrio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- La relación entre las viviendas con servicio y el total de viviendas con información permite determinar la cobertura efectiva para cada barrio a 2018.

- Metodología cobertura del servicio de acueducto zona urbana 2024

El análisis se fundamenta en el Área de Prestación de Servicio que dispone cada entidad prestadora a partir de sus redes de suministro como indicador de disponibilidad de este, en comparación con la intercepción con las viviendas que, de acuerdo con el censo de 2024, cuentan con el servicio público de acueducto. Esta misma APS permite contrastar la información de 2018 con los datos 2024 y valorar si se presentaron procesos de ampliación de la cobertura. El proceso metodológico contiene los siguientes pasos:

- A partir de las redes secundarias de acueducto EPM, se genera un área de influencia de 20 metros; se considera esta distancia como la conexión entre la red secundaria y las acometidas domiciliarias.
- Con la información del Marco Geoestadístico Nacional 2018 a nivel manzana, que tiene información de los servicios públicos, se calcula la cobertura efectiva del servicio utilizando la siguiente fórmula.

- El cálculo de la fórmula anterior responde a la cobertura efectiva del servicio de acueducto con respecto al total de viviendas censadas. Se cruza la información de la zona de influencia de las redes y de las manzanas con una cobertura a 2018 superior al 95 %, y se obtiene un polígono que denota el área de prestación de servicio a 2024. Se consideran las redes como un indicador físico de cobertura, que en algunas zonas pueden presentar cambios con respecto a la información de 2018.
- Se utiliza la información del MGN a nivel de manzana para 2024, en el que se actualizan límites, edificaciones, centros poblados, entre otros, teniendo en cuenta las dinámicas de crecimiento y los insumos con información más reciente y actualizada. Algunas de las fuentes son: censo de edificación 2022-2024, ajuste georreferenciación 2020-2021, novedad cartográfica y recuento 2024, techos 2024 y CNPV 2018 (DANE, 2024).
- Con el objetivo de estimar la cobertura a nivel de barrio, se intercepta la capa de manzanas del MGN 2024 y la capa de barrios del distrito de Medellín, acorde con su delimitación del Acuerdo 48 de 2014.
- Se debe estimar el número total de viviendas por barrio y el número de viviendas que se encuentran en la zona de prestación efectiva del servicio; para determinar el número total de viviendas, se seleccionan las manzanas que están al interior de cada barrio y se realiza el conteo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Las manzanas que tienen viviendas sin cobertura se encuentran mediante la sobreposición del polígono de prestación efectiva y las manzanas del MGN 2024. Con el objetivo de no sobreestimar el conteo de viviendas, para las manzanas sin cobertura se estima la relación entre el área que resulta del cruce de información y el área total de la manzana y se seleccionan las que tienen una relación superior al 50% y se contabiliza el número de viviendas sin servicio.
- Del proceso anterior, se obtiene el número total de viviendas por barrio y el número de viviendas que no tienen conexión al servicio. La diferencia de estos datos da como resultado la cantidad de viviendas con servicio de acueducto, lo que permite estimar la cobertura utilizando la siguiente fórmula.

- Aplicación de la metodología en casos focalizados

Teniendo en cuenta el proceso planteado por la Universidad Nacional (2024), en el cual se articulan los datos MGN de los años 2018 y 2024, las redes EPM, el Área de Prestación de Servicio, y la delimitación de barrio del Acuerdo 48 de 2014, se pueden realizar extrapolaciones sobre los puntos focales de interés en la revisión de mediano plazo, específicamente en los polígonos MI y CN3, los cuales concentran muchos de los proyectos de ampliación en cobertura del servicio de acueducto.

De acuerdo con la aplicación del método en los polígonos focales, se tienen los siguientes resultados, comparando los datos 2018 y 2024 (ver Tabla 2-83).

Tabla 2-83. Comparación de coberturas para los años 2018 y 2024 en polígonos de interés- suelo urbano.

COMUNA	BARRIO	TRATAMIENTO URBANO	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ACUEDUCTO	COBERTURA EFECTIVA	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ACUEDUCTO	COBERTURA
		2014	MGN 2018	2018	CNPV 2018	MGN 2024	2024	2024
Comuna 1 Popular	Santo Domingo Savio N°2	Z1_MI_1	3380	3275	96,89 %	3383	3319	98,11 %
Comuna 1 Popular	La Avanzada	Z1_MI_3	2293	2073	90,41 %	2749	2399	87,27 %
Comuna 1 Popular	Carpinelo	Z1_MI_3	4101	3639	88,73 %	4601	3805	82,70 %
Comuna 3 Manrique	María Cano Carambolas	(Z1_MI_3	2216	1945	87,77 %	2520	2064	81,90 %

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMUNA	BARRIO	TRATAMIENTO URBANO	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ACUEDUCTO	COBERTURA EFECTIVA	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ACUEDUCTO	COBERTURA
		2014	MGN 2018	2018	CNPV 2018	MGN 2024	2024	2024
Comuna 3 Manrique	Bello Oriente	Z1_MI_4	1532	728	47,52 %	1873	1383	73,84 %
Comuna 3 Manrique	La Cruz	Z1_MI_5	3133	1804	57,58 %	3531	3079	87,20 %
Comuna 3 Manrique	San José La Cima N°1	Z1_MI_3	1219	1127	92,45 %	1350	1288	95,41 %
Comuna 3 Manrique	San José La Cima N°2	Z1_MI_3	1143	1049	91,78 %	1109	970	87,47 %
Comuna 3 Manrique	Versalles N°2	Z1_MI_4	2830	2103	74,31 %	2709	2678	98,86 %
Comuna 8- Villa Hermosa	Llanaditas	Z3_MI_6	3738	3601	96,33 %	4287	4133	96,41 %
Comuna 8- Villa Hermosa	Villa Turbay	Z3_MI_10	1945	1906	97,99 %	2272	2040	89,79 %
Comuna 13- San Javier	El Salado	Z4_MI_17	4945	4810	97,27 %	5285	4957	93,79 %
Comuna 7- Robledo	Olaya Herrera	Z2_Z4_MI_20	2936	2744	93,46 %	3300	2555	77,42 %
Comuna 7- Robledo	Santa Margarita	Z2_Z4_MI_20 Z2_CN3_13	3405	3321	97,53 %	4134	3848	93,08 %

Fuente: MGN 2018 y 2024 a nivel manzana, información cartográfica de EPM y Acuerdo 048 de 2014. Universidad Nacional 4600103080 de 2024

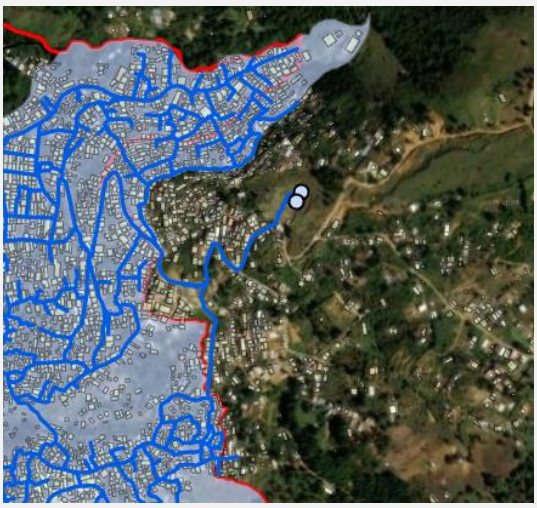
Los resultados presentados en la tabla permiten concluir dos aspectos importantes:

- Incrementos de viviendas y cobertura en los polígonos de tratamiento que se encuentran dentro de la APS del prestador EPM.
- Incremento de viviendas y reducción de la cobertura en los polígonos que superan la APS del prestador EPM, presionando las zonas de borde.

Otros polígonos de interés desde un análisis numérico y visual enfatizan sobre la problemática del crecimiento en borde, sin atención en los servicios públicos domiciliarios esenciales, de esta manera se identifican tensiones y a su vez estrategias de acceso al agua potable dependiendo de cada área en análisis.

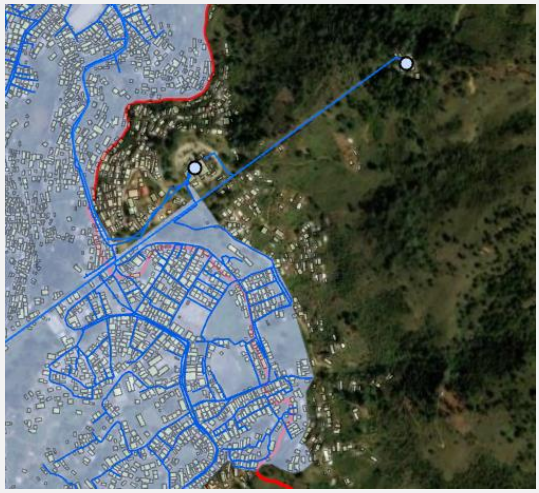
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-84. Análisis de polígonos en el área de borde urbano rural.

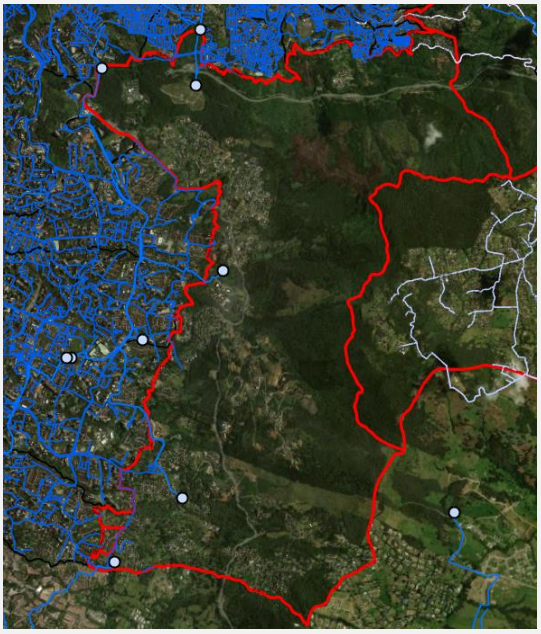
ASENTAMIENTO DE BORDE EN LOS CORREGIMIENTOS		
Polígono	SE_T5_31	
Vereda	Piedras Blancas- Matasano- Santa Elena	
Coordenadas	6.254971, -75.537246	
Clasificación suelo	En esta zona se evidencia un polígono de expansión "Llanaditas" y suelo rural	
Uso rural POT	Agroforestal y forestal protector	
Descripción	En la zona rural se encuentran dos tanques de distribución de EPM del circuito Llanaditas. Esta zona presenta un importante crecimiento inmobiliario que se encuentra por fuera del perímetro sanitario; por lo que gran parte de no tiene cobertura del servicio de acueducto de EPM o de un prestador veredal. El abastecimiento de agua está a cargo de la JAC El Faro, mediante el suministro de agua no apta para consumo humano que captan de la fuente La Castro. (PSAAA, 2020).	
Polígono	SC_T5_7	
Vereda	El Picacho- San Cristóbal	
Coordenadas	6.297215, -75.596975	
Clasificación suelo	Suelo rural	
Tratamiento	Restauración de actividades rurales	
Uso rural POT	Agropecuario	
Descripción	Se encuentra ubicado en la parte alta del sector Aures II, al norte limita con la vía que conduce de Medellín a San Pedro, presenta un proceso de conurbación con barrios vecinos. Se identifica un tanque de distribución de EPM y al sobreponer las redes secundarias no se evidencia la cobertura de acueducto por parte de ningún prestador. De acuerdo con (Alcaldía de Medellín & UdeA, 2020b) el abastecimiento es comunitario, además se presentan conexiones fraudulentas al acueducto de EPM y al Acueducto Multiveredal El Hato. Ante los problemas de continuidad, se buscan fuentes alternas de abastecimiento, como la captación de aguas lluvias	
Polígono		

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

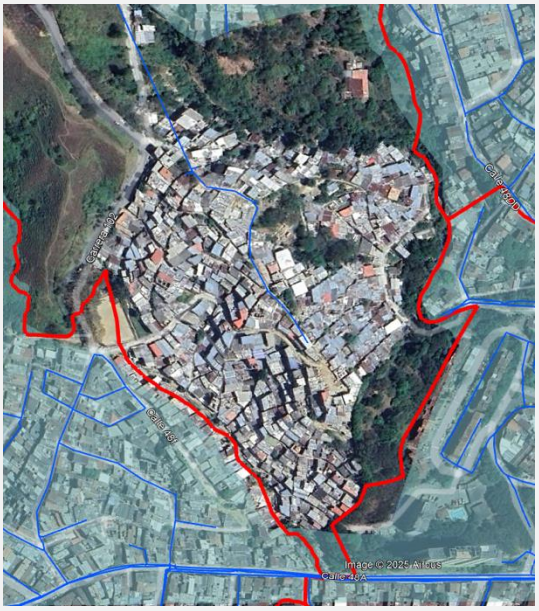
ASENTAMIENTO DE BORDE EN LOS CORREGIMIENTOS	
Vereda	El Picacho- San Cristóbal
Coordenadas	6.301238, -75.587595
Clasificación suelo	Suelo rural
Tratamiento	Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo
Uso rural POT	Forestal protector
Descripción	Asentamiento periurbano en la vereda El Picacho, limita por el sur con el barrio Picachito. Se evidencia un entramado de redes secundarias de EPM en la zona baja del sector, que se encuentra dentro del perímetro sanitario, la red que se evidencia al costado occidental corresponde al acueducto El Hato.
Polígono	
Vereda	Piedras Blancas- Matasano
Coordenadas	6.280579, -75.538455
Clasificación suelo	Expansión urbana y rural
Tratamiento	Mejoramiento Integral en Suelo de Expansión, restauración de actividades rurales
Uso rural POT	Áreas de baja mixtura, forestal productor
Descripción	Limita por el sur con los barrios María Cano Carambolas y Bello Oriente. Se identifican estructuras de almacenamiento y distribución, que corresponde al tanque El Toldo y la PTAP La Montaña. Este sector, se encuentra por fuera del perímetro sanitario y parte de la zona corresponde a suelo de expansión urbana. Este sector es abastecido por un acueducto comunitario que opera y administra la JAC. El agua es captada del rebose del tanque El Toldo de EPM (Alcaldía de Medellín & UdeA, 2020b)
Polígono	
Vereda	Piedras Blancas- Matasano
Coordenadas	6.272058, -75.535839
Clasificación suelo	Suelo rural



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ASENTAMIENTO DE BORDE EN LOS CORREGIMIENTOS		
Tratamiento	Generación de actividades rurales sostenibles	
Uso rural POT	Áreas de protección para la producción	
Descripción	Limita con el barrio La Cruz, la parte alta, sector conocido como Los Alticos, no cuenta con cobertura de acueducto EPM, por lo que su abastecimiento es comunitario, el agua se obtiene del rebose del tanque Los Toldos de EPM, ubicado en la parte alta del asentamiento; la calidad del agua no es apta para consumo humano (Alcaldía de Medellín & UdeA, 2020b)	
Polígono		
Vereda	Las Palmas	
Coordenadas	6.210264, -75.544012	
Clasificación suelo	Suelo rural	
Tratamiento		
Uso rural POT		
Descripción	En la vereda Las Palmas, se evidencian estructuras de almacenamiento de EPM. En esta zona se caracteriza por tener parcelaciones de alto costo. En el caso de las parcelaciones que limitan con el municipio de Envigado cuenta con cobertura de EPM a través de la figura comercial de agua en bloque	
Polígono		
Vereda/barrio	Altos de La Virgen (San Javier)	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ASENTAMIENTO DE BORDE EN LOS CORREGIMIENTOS		
Coordenadas	6.261783, -75.615848	
Clasificación suelo		
Tratamiento		
Uso rural POT		
Descripción	Área densamente poblada que hace parte de la vereda La Loma, acorde con la delimitación del Acuerdo 048 de 2014. Una parte tiene suministro de agua potable de las redes de EPM y por medio de implementación de esquemas diferenciales como la instalación de pilas públicas. Algunos polígonos presentan condiciones de riesgo y alto riesgo no mitigable que, en conjunto con altas pendientes, configuración de las viviendas y el acceso a estas, mediante escaleras y senderos, han limitado el acceso a los servicios públicos. Con base en el PSAAA (Alcaldía de Medellín & UdeA, 2020b), algunas viviendas acceden al servicio por medio de conexiones fraudulentas del tanque de la PTAP San Cristóbal de EPM.	

Fuente: Información cartográfica de EPM y Acuerdo 048 de 2014- Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En la Tabla 2-85, se realiza el análisis por sectores o unidades rurales en los cinco corregimientos en función de las redes de los diferentes prestadores y en relación con las construcciones, este análisis permite tener información más detallada, indicando que en las áreas denominadas de expansión y en mayor concentración de las construcciones las coberturas logran llegar a un 100% en contraste con la población más rural alejada de las concentraciones poblacionales, estas coberturas disminuyen significativamente. Por tanto, cuanto más alejadas estén las viviendas de las APS de los sistemas rurales, la autoprestación formal o informal juega un papel importante en el desarrollo de las actividades rurales.

En el caso del corregimiento de Santa Elena, cuya presión urbanística y los conflictos por el uso del agua tienen impacto en las conexiones al servicio, los indicadores reportados por cada sector no logran llegar al 100% y hay mayor número de viviendas en relación con las atendidas por los prestadores.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-85. Estimación de la cobertura en suelo rural en el área de influencia de las APS rurales.

CORREGIMIENTO	SECTOR	TOTAL CONSTRUCCIONES	CONSTRUCCIONES ÁREA DE INFLUENCIA	% COBERTURA
Corregimiento de Altavista	San Pablo	1570	1403	89,36%
	Aguas Frías	448	318	70,98%
	Altavista Sector Central	1004	929	92,53%
	Buga Patio Bonito	1003	835	83,25%
	El Jardín	888	392	44,14%
	El Corazón El Morro	1487	1394	93,75%
	San José del Manzanillo	1313	1254	95,51%
	La Esperanza	527	385	73,06%
	Área de Expansión Altavista	2365	2365	100,00%
	Área de Expansión Belén Rincón	9602	9602	100,00%
Corregimiento de San Antonio de Prado	El Salado	698	417	59,74%
	La Verde	1104	387	35,05%
	Montañita	581	399	68,67%
	San Antonio de Prado	9902	9866	99,64%
	San José	286	274	95,80%
	El Astillero	340	79	23,24%
	Potrerito	1051	712	67,75%
	Yarumalito	526	53	10,08%
	La Florida	723	665	91,98%
	Área de Expansión San Antonio de Prado	4936	4936	100,00%
Corregimiento de San Cristóbal	Boquerón	536	425	79,29%
	El Carmelo	154	32	20,78%
	La Ilusión	689	499	72,42%
	La Loma	5282	4742	89,78%
	Yolombo	701	598	85,31%
	El Picacho	2101	771	36,70%
	La Cuchilla	650	573	88,15%
	El Llano	1118	1112	99,46%

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CORREGIMIENTO	SECTOR	TOTAL CONSTRUCCIONES	CONSTRUCCIONES ÁREA DE INFLUENCIA	% COBERTURA
	San José de La Montaña	811	680	83,85%
	El Uvito	535	396	74,02%
	Travesías	2614	2578	98,62%
	Naranjal	275	186	67,64%
	Pedregal Alto	1234	951	77,07%
	La Palma	1339	920	68,71%
	Las Playas	704	653	92,76%
	El Patio	481	274	56,96%
	Área de Expansión Pajarito	22064	22064	100,00%
	Área de Expansión San Cristóbal	5834	5834	100,00%
	Cabecera Urbana Corregimiento San Cristóbal	5349	5349	100,00%
Corregimiento de San Sebastián de Palmitas	Urquitá	401	0	0,00%
	Potrera Miserenga	631	0	0,00%
	Palmitas Sector Central	435	276	63,45%
	La Sucia	230	71	30,87%
	La Aldea	676	439	64,94%
	Pajarito	278	192	69,06%
	La Frisola	604	522	86,42%
	Volcana Guayabal	387	87	22,48%
	La Suiza	322	248	77,02%
Corregimiento de Santa Elena	Media Luna	1221	829	67,90%
	Barro Blanco	1192	623	52,27%
	Piedra Gorda	1119	1088	97,23%
	El Placer	881	406	46,08%
	Las Palmas	2790	751	26,92%
	El Plan	2265	1859	82,08%
	El Llano SE	831	722	86,88%
	El Cerro	634	366	57,73%

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

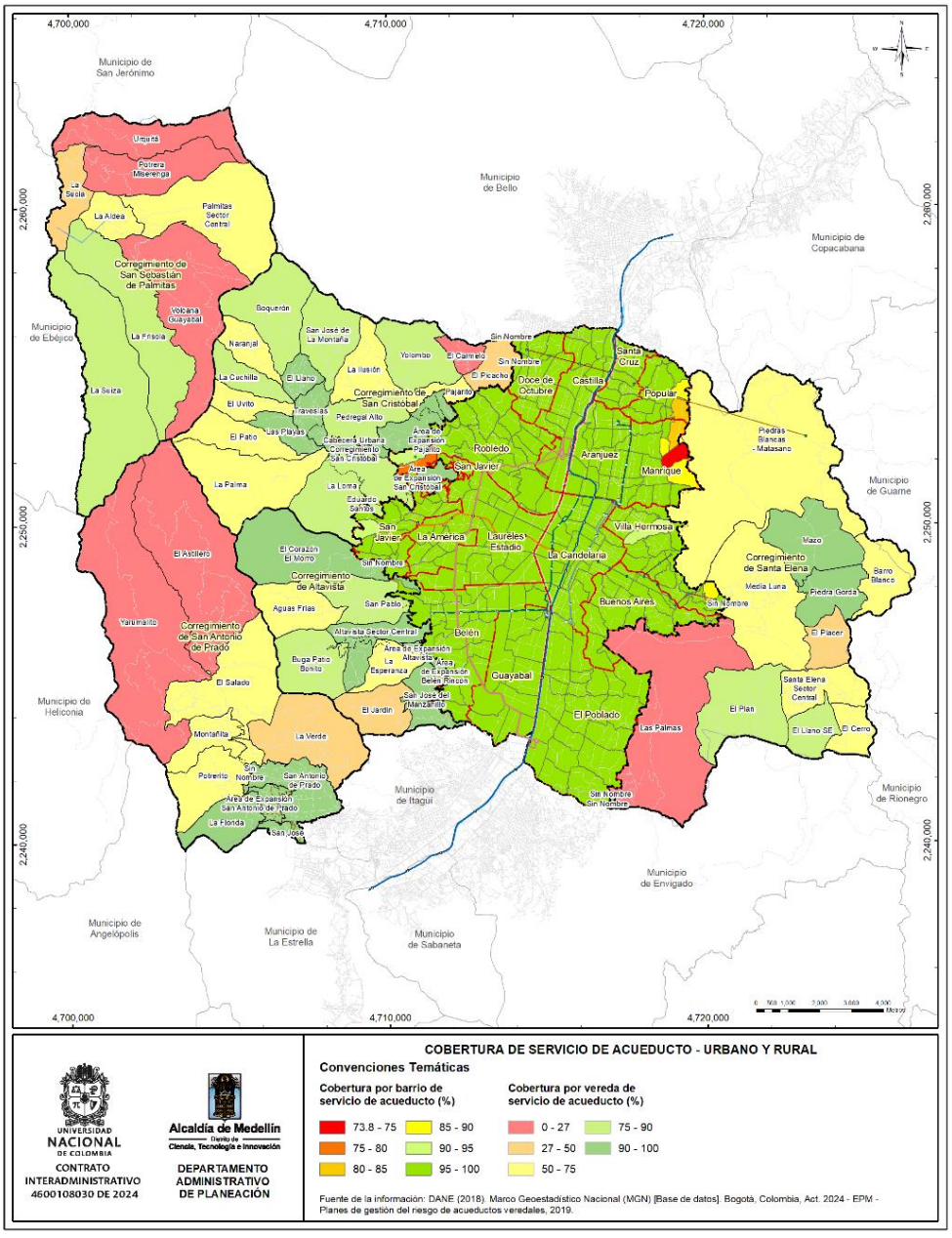
CORREGIMIENTO	SECTOR	TOTAL CONSTRUCCIONES	CONSTRUCCIONES ÁREA DE INFLUENCIA	% COBERTURA
	Mazo	852	776	91,08%
	Piedras Blancas - Matasano	4792	3010	62,81%
	Santa Elena Sector Central	736	471	63,99%

NOTA: color verde para coberturas superiores al 95% y entre amarillos y rojos, menores coberturas, déficit con el color rojo.
Fuente: MGN 2018 y 2024 a nivel manzana, información cartográfica de EPM y Acuerdo 048 de 2014 - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Es importante puntualizar que, en el corregimiento de Santa Elena, específicamente en la vereda Palmas y Piedras Blancas, por parte de EPM hay prestación de agua en bloque, lo cual es una variable que no se consideró en el análisis; no obstante, esto indica que las formas de comercialización del agua comienzan a tener impacto en el distrito y son funcionales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-50. Cobertura del servicio de acueducto por sección rural y manzana urbana 2024.


4,700,000
4,710,000
4,720,000
2,260,000
2,250,000
2,240,000
Municipio de San Jerónimo
Municipio de Bello
Municipio de Copacabana
Municipio de Ebéjico
Municipio de Heliconia
Municipio de Itagüí
Municipio de Envigado
Municipio de Rionegro
Municipio de Angelópolis
Municipio de La Estrella
Municipio de Sabaneta
Municipio de Guarne
Corregimiento de San Sebastián de Palmitas
Corregimiento de San Cristóbal
Corregimiento de Altavista
Corregimiento de San Antonio de Prado
Corregimiento de Santa Elena
Robledo
Aranjuez
Manrique
Villa Hermosa
La Candelaria
Buenos Aires
Belén
Guayabal
El Poblado
Las Palmas
Castilla
Popular
Santa Cruz
Doce de Octubre
Laureles Estadio
La América
San Javier
Palmitas Sector Central
Altavista Sector Central
Santa Elena Sector Central
Piedras Blancas - Matasano
Barro Blanco
Piedra Gorda
El Placer
El Plan
El Cerro
El Llano SE
Media Luna
Mazo
Aguas Frías
San Pablo
El Salado
El Jardín
La Verde
Montañita
Palmitas
La Aldea
La Seiva
Urquita
Potrera Miserenga
Volcana Guayabal
La Frisola
Naranjal
Boquerón
San José de La Montaña
La Cuchilla
El Llano
El Uvito
Travesías
Pedregal Alto
Las Playas
El Patio
La Palma
La Loma
El Astillero
Yarumalito
Buga Patio Bonito
La Esperanza
Área de Expansión Belén Rincón
Área de Expansión Altavista
Área de Expansión San Antonio de Prado
Área de Expansión San Cristóbal
Área de Expansión Pajarito
Cabecera Urbana Corregimiento San Cristóbal
Eduardo Santos
El Corazón
El Morro
Polvorito
La Florida
San José
Yolombo
El Carmelo
El Picacho
La Ilusión
Pajarito
Sin Nombre
San José del Manzanillo
Mazo
Sin Nombre
Sin Nombre
Sin Nombre

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Disponibilidad y capacidad para la disposición de las aguas residuales y pluviales - sistemas de tratamiento y sistemas de tratamiento de aguas residuales -

Respecto al servicio de alcantarillado, la presencia de redes secundarias, colectoras e interceptoras es de menor densidad que las redes de acueducto, según la información reportada por EPM y la Subsecretaría de Servicios Públicos del Distrito Especial de Medellín.

La mayor concentración de las redes de transporte de las aguas residuales se localiza en el área urbana del distrito, en las cabeceras urbanas corregimentales de San Antonio de Prado, Altavista y San Cristóbal. En el área rural se presenta un fenómeno de combinación en tramos de redes de alcantarillado en Santa Elena Central, Montañita - sistema El Chorizo-, Palmitas -Aldea- y UPR El Llano -Arco Iris – (Figura 2-51) y sistemas individuales representados en pozos sépticos con vertimiento a suelo mayoritariamente, cuya información no es posible presentar para mostrar su incidencia en el territorio, puesto que no se encuentran georreferenciados, por lo cual no se logra visibilizar de manera consolidada, las diferentes formas de saneamiento que dispone el territorio para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.

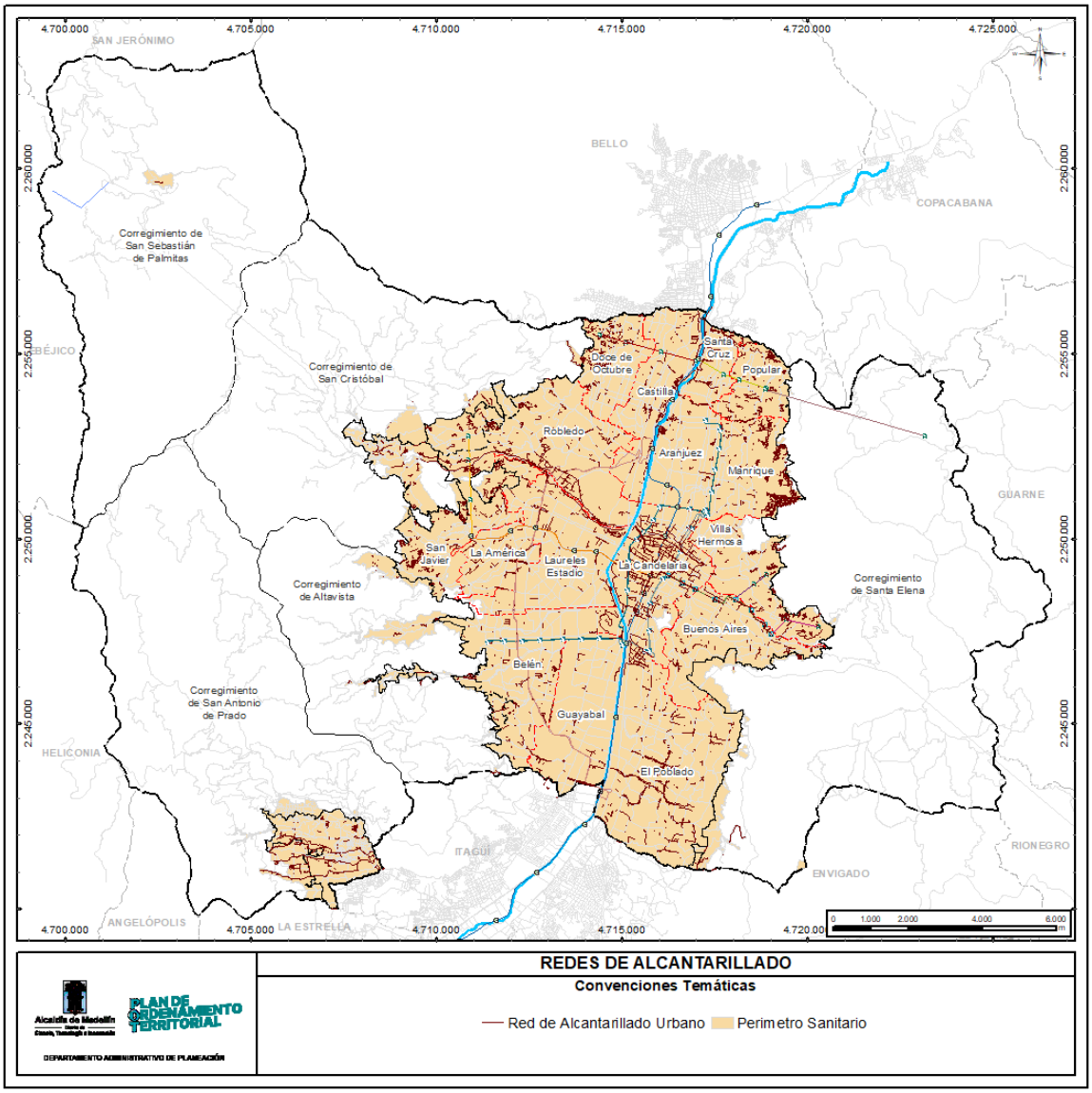
Con respecto a la cobertura del servicio, se enfatiza en que la extensión de las redes de alcantarillado depende de factores topográficos que permitan que el agua residual fluya por gravedad; su instalación se dificulta, teniendo en cuenta los grandes diámetros requeridos. Por lo tanto, es usual que las redes se localicen a la par con la sección vial, en donde confluyen redes separadas o combinadas, según sea el caso.

No obstante, los procesos de urbanización informal y los sectores con tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral —MI— y Consolidación 3 —CN3—, han llevado a desarrollar redes no convencionales. Un ejemplo de este tipo de infraestructura lineal se evidencia en las tuberías adosadas sobre las paredes externas de las casas, cuyo fin es disminuir los vertimientos difusos sobre las diferentes fuentes receptoras, las cuales presentan un deterioro ambiental, además de conectar dichas redes al sistema convencional para ser transportadas y tratadas en el sistema de Aguas Claras en Bello.

Otro modelo de conexión no convencional, es el desarrollo de alcantarillado en asentamientos cuya forma de accesibilidad es a través de vías peatonales, utilizando dicha sección vial para la construcción de alcantarillados de tipo residual que luego se conectan al sistema de alcantarillado existente.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-51. Redes de alcantarillado y perímetro Sanitario EPM.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín 2025, con base en información de EPM (2024)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

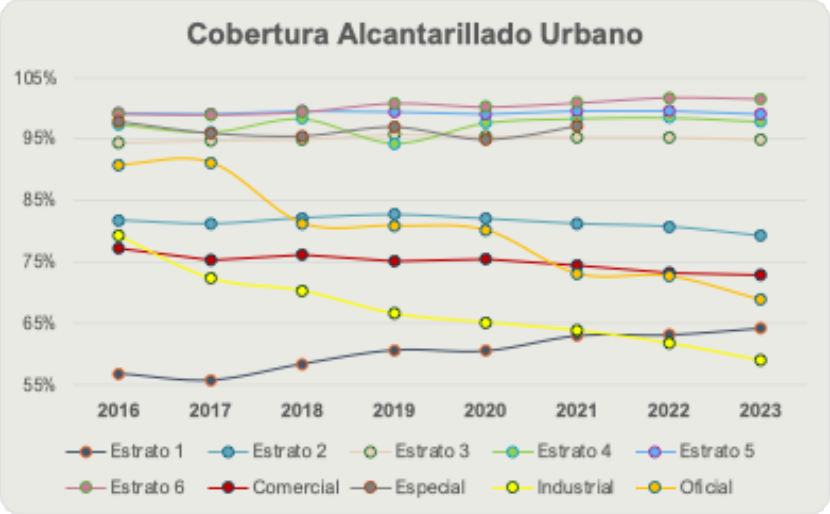
De acuerdo con la información que reposa en el PSMV de Empresas Públicas de Medellín se identifican seis tipos de soluciones no convencionales aplicadas en su área de prestación (EPM, 2022):

- Tipo 1. adosadas a paredes de vivienda
- Tipo 2: adosadas a paredes de canales o coberturas
- Tipo 3: soportadas en apoyos
- Tipo 4: superficiales
- Tipo 5: soportados en pilas y vigas
- Tipo 6: soportadas en postes de fibra de vidrio

De acuerdo con la situación anteriormente descrita y a partir de la información suministrada por EPM, se presenta el contexto histórico de la cobertura en la zona urbana entre los años 2016 a 2023 para los estratos del 1 al 6 y para las actividades comercial, industrial y oficial.

Según los datos presentados en la Figura 2-52, el estrato 1 tiene una cobertura que ha variado entre el 58 % y el 62 %, en comparación con los estratos 2 al 6, los cuales se encuentran en un rango superior al 80 %. Evaluando las actividades económicas sus porcentajes de cobertura se mantienen en un 70 %.

Figura 2-52. Cobertura Alcantarillado Urbano- EPM.



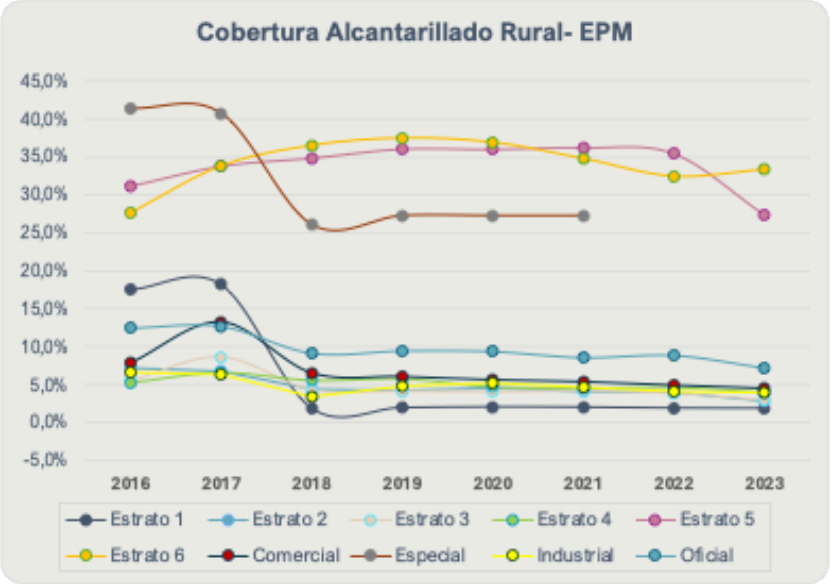
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información reportada por EPM (2024).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En términos del alcantarillado rural (ver Figura 2-53), EPM cuenta con una baja participación y con un proceso de recibo de redes de alcantarillado, como en el caso de los sistemas presentes en Altavista y El Vergel que anteriormente eran operados por los sistemas veredales; sin embargo, estas coberturas muestran que en los estratos 5 y 6 presentes en la ruralidad tienen coberturas cercanas al 30 % y en los estratos 1 al 4, no superan el 6 %.

Es importante resaltar, que en la zona rural no siempre será factible el desarrollo de redes de alcantarillado, toda vez que estos sistemas son más funcionales en los centros poblados, es decir donde haya una aglomeración mayor a 20 viviendas, que permita la construcción de estos elementos; en las zonas más dispersas, con viviendas aisladas o grupos de 2 o más viviendas, son más funcionales los sistemas *in situ* representados en pozos sépticos, razón suficiente para que en el suelo rural se tengan indicadores tan bajos en comparación con el servicio de acueducto.

Figura 2-53. Cobertura Alcantarillado rural -EPM.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información de EPM (2024).

En términos generales, se concluye que la cobertura del servicio de alcantarillado a nivel urbano es del 97,1 % y en el suelo rural 13,20 %.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Análisis de cobertura del servicio de alcantarillado por método indirecto

De acuerdo con el proceso metodológico del método indirecto descrito en el capítulo del servicio de acueducto, se presentan los resultados para las estimaciones de cobertura para los años 2018 y 2024 en el correspondiente servicio de alcantarillado.

La información presentada en la Figura 2-54, nos muestra la cobertura del servicio de alcantarillado, de acuerdo con la información consignada en el censo del año 2018. De manera general, se evidencia que las comunas analizadas cuentan con coberturas superiores al 95 %, considerándose un valor límite óptimo dentro de la escala de valor porcentual, en comparación con las viviendas sin acceso al servicio de alcantarillado, estos varían entre 0,1 % a 7,31 %, presentándose la situación más crítica en la comuna de Manrique.

Figura 2-54. Análisis de cobertura servicio alcantarillado urbano-2018.

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

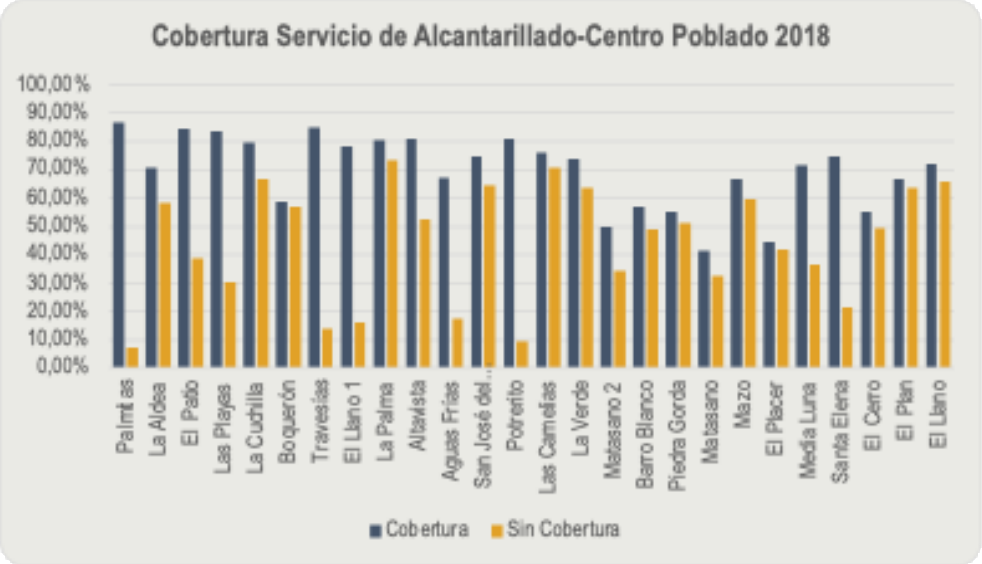
Respecto al mismo análisis realizado para los centros poblados, el servicio de alcantarillado presenta un estado crítico, guardando la misma proporción entre viviendas conectadas al servicio y viviendas sin servicio.

Uno de los requerimientos de los centros poblados es que cuenten con prestación en los servicios de acueducto y alcantarillado, lo cual indica que desde la perspectiva del DANE

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

se clasificaron bajo la categoría de centros poblados zonas con densidad de ocupación importante sin tener en cuenta el requerimiento normativo desde el Decreto 1077 de 2015.

Figura 2-55. Análisis de cobertura servicio de alcantarillado centro poblado-2018



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

A nivel de la población rural dispersa, donde se aduce la presencia de sistemas in situ, en la información del DANE se identificó que cerca del 51,65 % de las viviendas cuentan con servicio de alcantarillado; la cobertura a nivel de centros poblados se encuentra en la misma proporción y se concluye que para el año 2018 la cobertura reportada en el censo corresponde a un 98,85 %, un valor porcentual significativo para el momento.

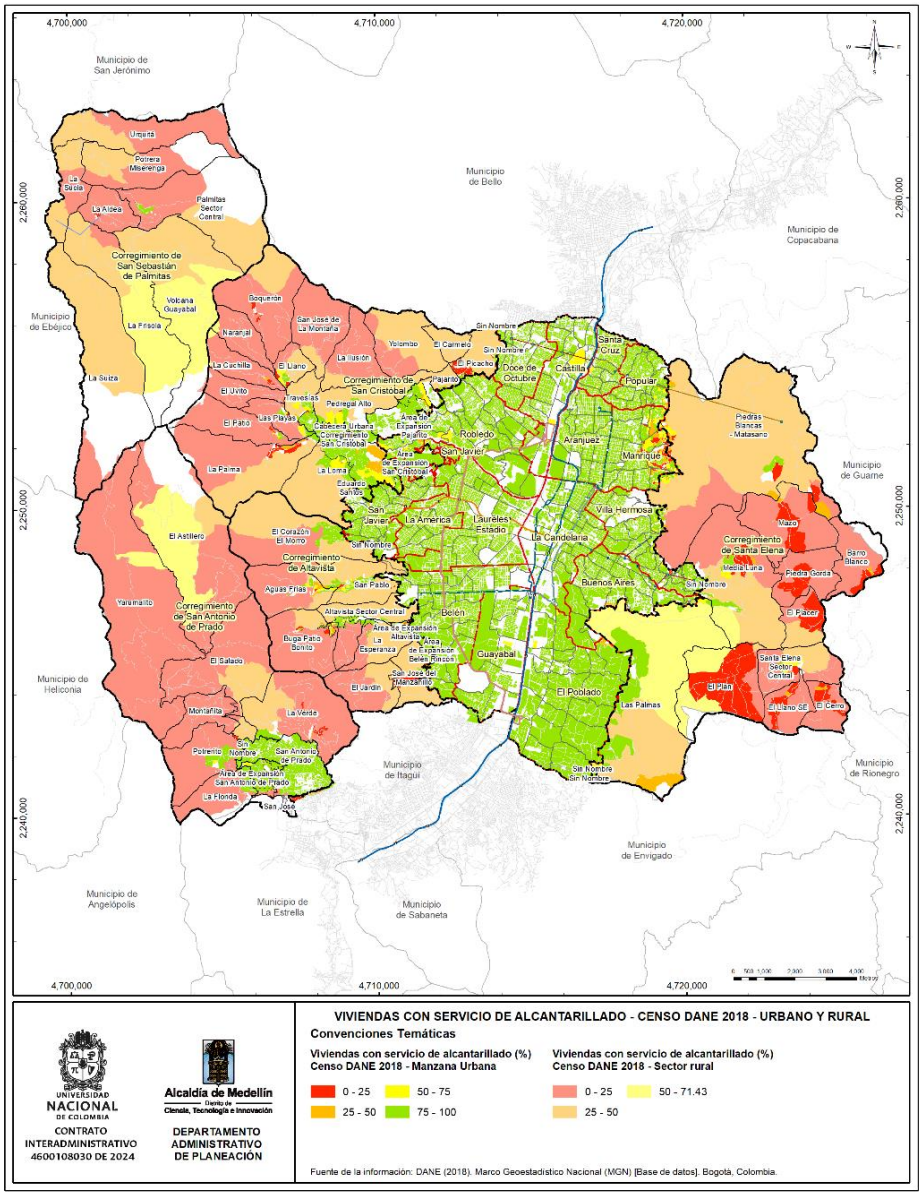
Tabla 2-86. Cobertura del servicio de alcantarillado en suelo urbano y rural.

ZONA	COBERTURA ALCANTARILLADO			TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Rural disperso	1744	5027	3624	10395	51,64%	48,36 %
Centro Poblado	2639	3987	2980	9606	58,49%	41,51 %
Urbano	774608	10055	87484	872147	98,85%	1,15 %

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-56. Cobertura del servicio de alcantarillado urbano rural -2018.



Por escala de color, el color verde referencia las zonas con cobertura del servicio y los tonos amarillo y rojos muestran la ausencia del servicio

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La Figura 2-56 compila la información estimada a partir del Censo de 2018, teniendo presente que las redes de alcantarillado son efectivas en concentraciones tipo centro poblado a centros urbanos, toda vez que la trama de red soterrada es más difícil de suministrar, por los grandes diámetros de tubería que deben permitir que el agua residual fluya a gravedad, además de los costos constructivos, que dependen de la tipología de alcantarillado a construir, ya sea combinado o con separación de aguas lluvias o pluviales.

En la ruralidad dispersa, el requerimiento exigido por la Autoridad Ambiental a través de permiso de vertimiento o el Registro de Usuarios de Recurso Hídrico —RURH— para vertimiento, es que se disponga de un sistema *in situ* de tratamiento de aguas residuales que depure las aguas generadas antes de infiltrar al suelo o verter a fuentes cercanas previo tratamiento.

- Aplicación del método indirecto de cálculo de cobertura para polígonos de interés

Utilizando como base la relación con los polígonos analizados en el servicio de acueducto y aplicando el método indirecto establecido por UNAL y Distrito Especial de Medellín (2025) para el servicio de alcantarillado, se replica el mismo procedimiento, mostrando la relación entre el total de viviendas y las viviendas con servicio de alcantarillado, para determinar la cobertura en el año 2018 y 2024 como se registra en la Tabla 2-87.

Uno de los factores importantes es el incremento de las viviendas, pero reducción de la cobertura, salvo en los polígonos Z1-M1-4, Z1-MI-5 y Z1-MI-3 cuyas coberturas presentan mejoras significativas respecto del año 2018 y esto se debe a las intervenciones de cierre de brecha y construcciones de redes no convencionales que apuntan a las obras planteadas desde el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de EPM.

En las zonas donde el indicador de cobertura presenta tendencia a decrecer entre los dos años de evaluación, obedece a mayor número de viviendas con imposibilidad de conectarse a la red existente, lo que termina impactando las fuentes aledañas, que se convierten en receptoras de vertimientos o, en un escenario aún más complejo, es que se infiltren en el terreno pudiendo desencadenar otros factores de riesgos.

Respecto a los análisis del año 2018, el panorama para el año 2024 en términos del servicio de alcantarillado no cambia, puesto que la presencia de redes de este servicio obedece a la aglomeración de vivienda, principalmente en la zona urbana y en centros poblados; en la población rural dispersa no es un sistema costo efectivo, razón por la cual seguirá en rojo y, por tanto, la medición debe darse en número de sistemas in situ existentes para estas zonas rurales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-87. Análisis cobertura en polígonos de interés- Alcantarillado.

COMUNA	BARRIO	TRATAMIENTO URBANO	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ALCANTARILLADO	COBERTURA EFECTIVA	VIVIENDAS BARRIO	VIVIENDAS ALCANTARILLADO	COBERTURA
		2014	MGN 2018	2018	CNPV 2018	MGN 2024	2024	2024
Comuna 1 Popular	Carpinelo	(Z1_MI_3)	3643	3238	88,88%	4601	3951	85,87%
Comuna 3 Manrique	María Cano Carambolas	(Z1_MI_3)	2006	1678	83,65%	2520	2001	79,40%
Comuna 3 Manrique	Bello Oriente	(Z1_MI_4)	1300	638	49,08%	1873	1237	66,04%
Comuna 3 Manrique	La Cruz	(Z1_MI_5)	2794	1353	48,43%	3531	2719	77,00%
Comuna 3 Manrique	San José La Cima N°1	(Z1_MI_3)	1011	928	91,79%	1350	1215	90,00%
Comuna 3 Manrique	San José La Cima N°2	(Z1_MI_3)	720	538	74,72%	1109	962	86,74%
Comuna 8- Villa Hermosa	Villa Turbay	(Z3_MI_10)	1788	1736	97,09%	2272	1943	85,52%
Comuna 7- Robledo	Santa Margarita	(Z2_Z4_MI_20)	2575	2357	91,53%	3300	2839	86,03%

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018), MGN 2024 - Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Planes sectoriales de Saneamiento Básico

Dado que el servicio de alcantarillado tiene por objeto la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas que se generen en sus áreas de prestación de servicio y evitar que estos vertidos líquidos lleguen a las fuentes hídricas sin tratamiento previo, las entidades de orden nacional, como el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en asocio con las autoridades ambientales competentes han considerado el desarrollo de los siguientes instrumentos de planificación de ordenamiento ambiental del territorio:

- El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Aburrá Medellín – PORH, desarrollado por las autoridades CORANTIOQUIA, CORNARE y AMVA, para mitigar la contaminación por vertimientos a fuentes superficiales sobre el río Aburrá - Medellín, establecer los usos del agua por tramo y cumplir la Resolución 631 de 2015 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible],*por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones*,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

para aquellos usuarios urbanos y rurales que deban verter sus residuos líquidos a las fuentes hídricas previo tratamiento y cobro de la tasa retributiva.

- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV-, desarrollado por las empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado, que determina que en un período de 10 años se deben reducir los vertimientos puntuales y difusos de la red de alcantarillado, desarrollar sistemas de tratamiento de agua residual y cumplir con lo exigido por la Resolución 631 de 2015 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible] y los objetivos de calidad propuestos por las autoridades ambientales; en este caso se tiene presente el PSMV de Empresas Públicas de Medellín y sus acciones para el Distrito.

Los objetivos puntuales y alcances de estos dos planes se describen a continuación:

- Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Aburrá- PORH

El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH del río Aburrá, es un instrumento de planificación hídrica formulado en comisión conjunta de las autoridades ambientales CORANTIOQUIA, AMVA y CORNARE, para mejorar la calidad de las fuentes hídricas de la cuenca del río Aburrá, con énfasis en su cuerpo principal desde su nacimiento hasta su desembocadura. Este plan identificó las condiciones sobre la presión o demanda hídrica, vulnerabilidad al desabastecimiento y debilidades en los procesos de gestión institucional en la cuenca del río Aburrá, por lo cual se formularon diferentes acciones que permitan garantizar en un horizonte de 10 años (2019-2030) la funcionalidad ecosistémica del entorno, el mejoramiento de la calidad hídrica, la reducción de vertimientos y la accesibilidad al recurso a través de destinaciones permitidas en el Decreto Nacional 1076 de 2015.

Incluye medidas de administración del recurso como es el establecimiento de los objetivos de calidad para usos propuestos en diferentes plazos de vigencia del plan y proyectos de control en la gestión del recurso hídrico denominados procesos de reglamentación de usos y vertimientos de tributarios del río Aburrá Medellín, cuyo Índice de Uso del Agua - IUA e Índice de Calidad del Agua - ICA presentan condiciones desfavorables para el tramo definido.

En el artículo 3 de la resolución qué adoptó el PORH, se identifican los proyectos - metas - a cumplir, entre las que se destacan las reglamentaciones por uso y vertimientos de las principales fuentes de los 10 municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá, entre las cuales se encuentran las quebradas La Presidenta, La Aguacatala y La Iguaná. Estas reglamentaciones son medidas administrativas para la gestión del recurso hídrico y la calidad de las fuentes (ver Tabla 2-88).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-88. Proyectos (Meta) PORH del río Aburrá Medellín.

No	META	UNIDAD DE MEDIDA	BASE	CP	MP	LP
1	Reglamentación de vertimientos en los cuerpos de agua priorizados	Acto administrativo con la reglamentación de vertimientos	0	0	10	0
2	Reglamentar las 14 microcuencas (La García, Doña María, El Salado, El Hato, La Presidenta, La Valeria, La Aguacatala, Santa Rosa, La López, Mandalay, La Doctora, La Iguaná, La Malpaso y La Rosa) priorizadas en el PORH que afectan la oferta del río Aburrá-Medellín por uso y caudal	Numero de corrientes reglamentadas por uso y caudal	0	3	8	14
5	Realizar el monitoreo análogo en el límite urbano-rural de las 9 corrientes priorizadas por calidad en el PORH en el proyecto 6ª (Doña María, La García, La Picacha, Altavista, La Hueso, Santa Elena, La Iguaná, El Hato, La Madera) de manera que sea posible evaluar la evolución de la calidad del agua hasta su confluencia con el río Aburrá - Medellín	Puntos de Monitoreo	0	9		

NOTA: CP Corto plazo, MP Mediano plazo y LP Largo plazo
Fuente: Resolución 2994 AMVA, 2019.

De los proyectos hasta ahora ejecutados y con incidencia para el distrito son la reglamentación por uso y vertimientos de las quebradas La Presidenta y La Aguacatala; estos procesos administrativos otorgan concesiones y permisos de vertimientos a los usuarios identificados y tienen capacidad de declarar agotamiento por uso o calidad de las fuentes. Si bien, estos procesos se ejecutaron entre 2023-2024, están en revisión jurídica por parte de las autoridades ambientales.

Como elementos vinculantes al Subsistema de Servicios Públicos en el componente de alcantarillado, están los objetivos de calidad definidos en el artículo 8 para los tramos establecidos desde el nacimiento hasta la desembocadura del río Aburrá; en correspondencia con el distrito se identifican los tramos 4 y 5, con los respectivos usos del agua designados a garantizar en las fuentes en función de las intervenciones que se desarrollen en saneamiento básico, reducción de vertimientos e implementación de sistemas de tratamiento.

Tabla 2-89. Tramo 4 Ancón Sur- Aula Ambiental.

CUENCA	TRAMO	MUNICIPIO	FUENTE NATURAL
Río Aburrá	4	Envigado -Medellín	Río Aburrá
Parámetros	OC- Corto plazo	OC Mediano plazo	OC- Largo plazo
	Industrial	Industrial	Estético Industrial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: Resolución 2994 AMVA, 2019.

Tabla 2-90. Tramo 5 Aula Ambiental- Ancón Norte.

CUENCA	TRAMO	MUNICIPIO	FUENTE NATURAL
Río Aburrá	4	Medellín-Bello	Río Aburrá
Parámetros	OC- Corto plazo	OC Mediano plazo	OC- Largo plazo
	Industrial Restringido	Industrial Restringido	Industrial Restringido 2030

Fuente: Resolución 2994 AMVA, 2019.

Acorde con los objetivos propuestos, también son vinculantes los artículos 11 y 12 del PORH que indican lo siguiente:

> *Artículo 11. Vertimientos, usos y objetivos de calidad: Todos los usuarios que realicen vertimientos a fuentes hídricas deberán cumplir en sus concentraciones de vertimientos, con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015…Orientando sus acciones a la preservación de los usos del agua en la fuente definida y cumplir con los objetivos de calidad determinados en la resolución.*
>
> *Artículo 12: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV. Los PSMV que ejecuten las empresas de servicios públicos que tengan que ver con la corriente que se está ordenando, deberán articularse con los objetivos de calidad de la corriente identificada dentro del plan y deberán presentar el ajuste de este caso de ser necesario.*

- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de Empresas Públicas de Medellín

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de Empresas Públicas de Medellín 2022-2032 fue aprobado por Resolución AMVA 374 del 15 de marzo de 2024. La línea base del año 2022 identificó que en Medellín dispone de 3.333, km. de red distribuidos en 260,7 km. de red colectora, 23,3 km. de interceptor, 0,9 km. de red no convencional, 3.048,8 km. de red secundaria, de los cuales, 1.171,7 km. son de aguas combinadas, 931 km. son para transporte de agua lluvia, y 1.230,9 km. son para transporte de agua residual.

A nivel del Área Metropolitana se identificaron 687 descargas de las cuales 249 no existen, 13 se pueden eliminar con otros proyectos, 6 sin solución viable y 419 evaluadas, de ese universo 297 descargas corresponden al distrito de Medellín, con mayor concentración en la ladera oriental y límite con el municipio de Bello (ver Figura 2-57), con presencia en las quebradas La Manguala, La Oculta, Doña María, La Llorona, La Mansión, La Loca, Santa Elena, La Cangreja, El Vergel, La Milagrosa, Chorro Hondo, La Aguadita, La Gallinaza, El

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ahorcado, El Molino, La Bermejala, El Aguacate, La Rosa, El Zancudo, Granizal, Villa del Socorro, Santa Rita, La Hueso, La Picacha, Betania, El Salado, La Iguaná, Malpaso, La Cantera, La Madera, La Potrera y el Río Aburrá - Medellín.

Figura 2-57. Localización de las descargas en el Valle de Aburrá.

Fuente: PSMV EPM 2022-2032.

A nivel rural han identificado descargas puntuales en San Cristóbal, San Antonio de Prado, y en Palmitas, el sistema de tratamiento de aguas residuales y Palmitas red secundaria.

En general el PSMV presenta una serie de intervenciones tanto para el Distrito Especial de Medellín, como para los otros nueve municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá, entre los que se destaca la intervención sobre la quebrada La Iguaná. En el contenido del programa de ejecución del subsistema, se considera pertinente vincular los proyectos que tiene planeados EPM para el distrito.

A nivel del abastecimiento comunitario, el PSMV posee un capítulo relacionado con el abastecimiento en zonas de difícil gestión, en el cual relacionan el beneficio de 765 viviendas en acueducto y 2180 en alcantarillado, en los sectores de La Honda, La Cruz,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Bello Oriente, Versalles II, Brisas del Jardín, Brisas del Edén, San José La Cima II, Unión de Cristo, La Luz del Mundo, Altavista, Oasis Tropical en Moravia, Esfuerzos de Paz 1 y 2, Santo Domingo, El Compromiso, Los Mangos, Pinares de Oriente y Ciudadela Bocaná (EPM, 2022)

Sistemas de tratamiento de aguas residuales

Las infraestructuras de saneamiento al interior del Distrito Especial de Medellín corresponden a sistemas localizados, en Palmitas - Aldea, San Cristóbal - , El Llano, San Antonio de Prado - sistema El Chorizo de la Corporación Montañita y Santa Elena – y Santa Elena Central. En la Tabla 2-91, se listan las resoluciones de permiso de vertimiento otorgadas por la Autoridad Ambiental CORANTIOQUIA, cuyos permisos primero fueron otorgados al distrito y luego se realizó un traspaso a cada una de las entidades relacionadas.

Tabla 2-91. Corporaciones asociadas a sistemas de tratamiento de agua residual.

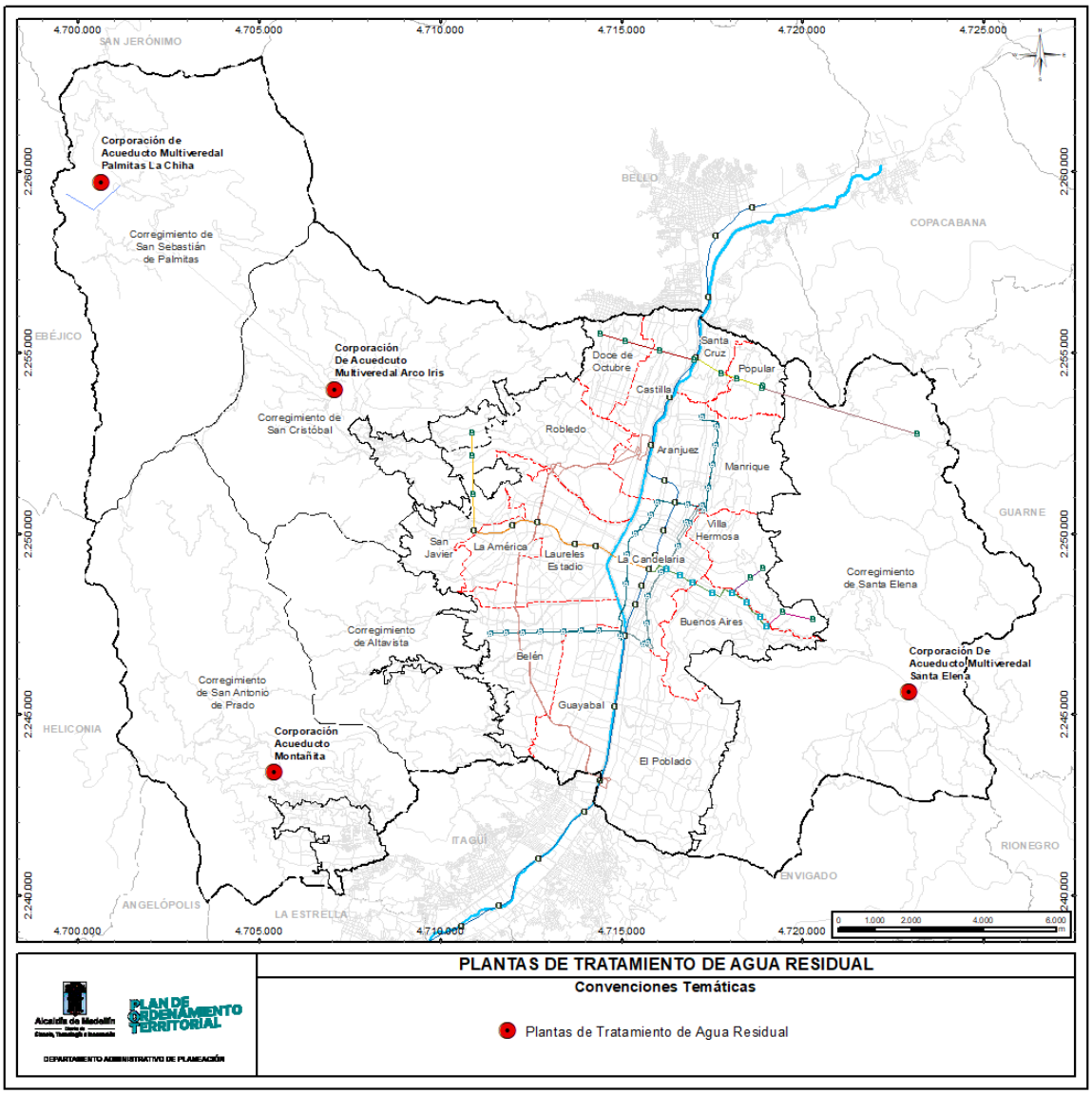
PRESTADOR	NIT	NÚMERO DE RESOLUCIÓN	CAUDAL DE VERTIMIENTOS OTORGADO (L /S)	FUENTE
Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas - La China	900737854-1	160ANRES1810-5478 - Traspaso 160AN-RES1911-6718	2,01	La Fonda o Matadero
Corporación de Acueducto Multiveredal Santa Elena	811013432-7	160AN-RES1911-6718	4	Q. Santa Elena
Corporación de Acueductos Multiveredal Arco Iris	811020165-4	160AN-RES2501-11 (traspaso)	3,67	Q. La Iguaná
Corporación de Acueducto Montañita	811009284-4	160AN-RES1909-4848 (traspaso)	0,66	Sin Nombre

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información de Sirena- CORANTIOQUIA 2024.

Los caudales permitidos indican que son áreas muy pequeñas de prestación. En el caso del sistema Arco Iris en el sector El Llano, el caudal permitido es de 3,67 l/s; no obstante, en la actualidad es un sistema que no cuenta con la capacidad de tratamiento. De acuerdo con el Decreto Distrital 227 del 13 de marzo de 2025, que adopta la UPR El Llano, en el artículo 25. Subsistema de equipamientos colectivos, parágrafo, se indica la necesidad de relocalización de la PTAR por encontrarse en zona de riesgo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-58. Localización de Plantas de tratamiento de agua residual.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información de Sirena – CORANTIOQUIA, 2024.

En la Figura 2-58, se presenta la localización de las infraestructuras detectadas al interior del distrito; se anota que para el tratamiento de aguas residuales del Distrito Especial de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Medellín, son transportadas y tratadas en la PTAR de Aguas Claras en el municipio de Bello.

Estructuras disponibles para la prestación de los servicios de energía y gas domiciliario

Servicio de energía

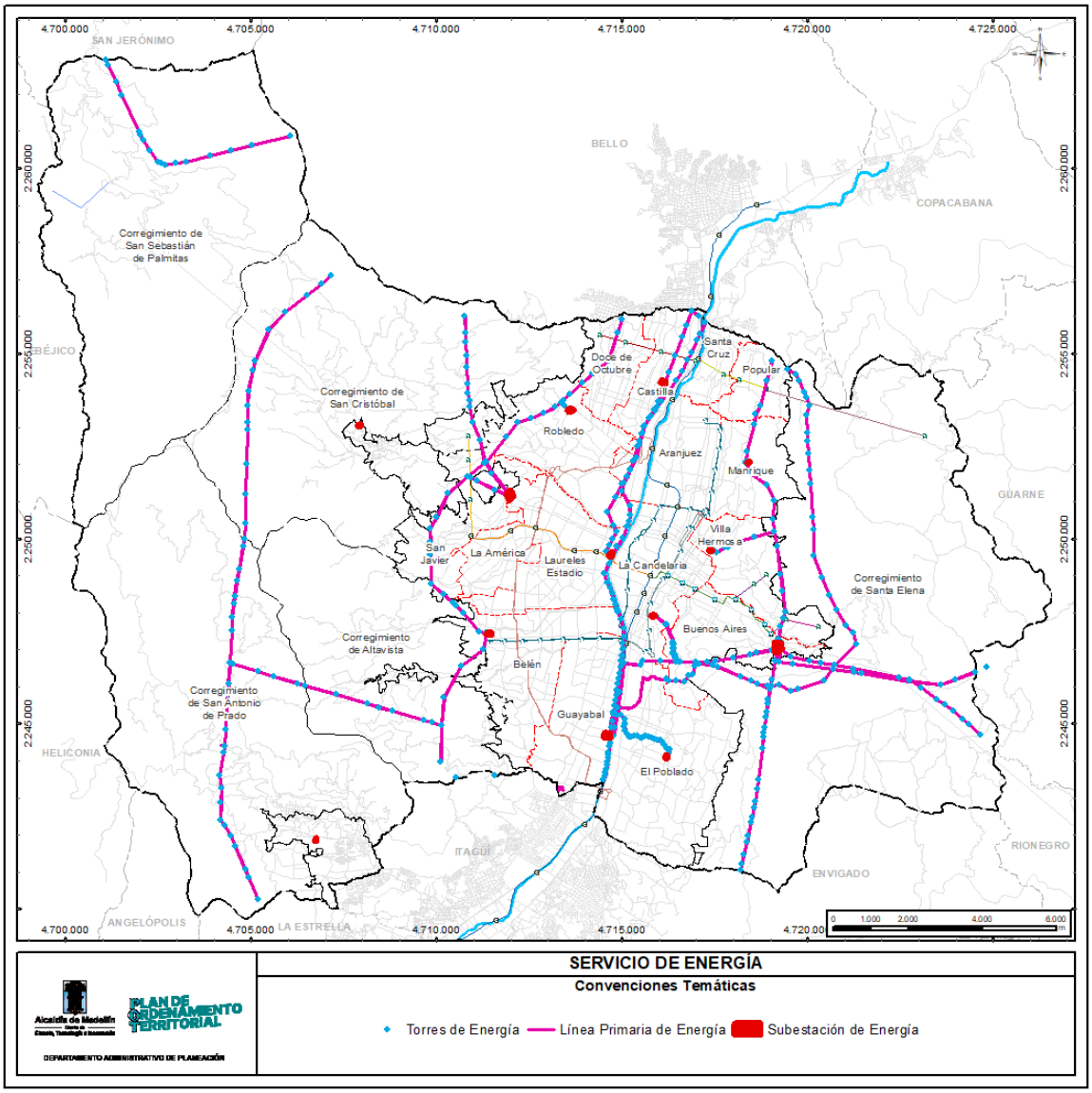
El servicio de energía eléctrica atendido por Empresas Públicas de Medellín se configura a través de 13 subestaciones eléctricas, que se listan a continuación:

- Colombia
- Central
- Miraflores
- Belén
- Guayabal
- Castilla
- Villa Hermosa
- Poblado
- San Diego
- Piedras Blancas
- San Antonio de Prado
- Horizontes
- San Cristóbal

Estas 13 subestaciones se interconectan con las líneas primarias de tensión nominal de 500, 220, 110 y 57,5 kV, que derivan en la trama secundaria de redes, considerándose el servicio con mejor nivel de cobertura a nivel del distrito, en la Figura 2-59, se muestra la localización de las subestaciones y líneas de transmisión.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-59. Redes y subestaciones de Energía.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información suministrada por EPM (2024).

Los datos consignados en la Tabla 2-92, que hace referencia al servicio de energía para el suelo urbano del distrito, nos muestran una variación entre el año 2016 hasta el año 2023,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

toda vez que a nivel residencial habían conectado 806.425 clientes en el año 2016 y con corte a 2023 el número de clientes conectados es de 938.063.

En cuanto a las actividades comercial, industrial y oficial, la mayor concentración de clientes se da en el comercial, con 78.631 clientes, dato suministrado a 2023.

Tabla 2-92. Usuarios del servicio de energía 2016-2023- Urbano.

	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
2016	98.772	268.644	241.103	94.292	67.576	36.038	69.180	6.114	1.440
2017	112.266	276.941	248.533	99.408	71.159	37.703	71.440	6.697	1467
2018	112.645	277.242	248.380	97.302	71.307	38.143	71.918	6.814	1.648
2019	117.868	284.281	252.817	100.070	72.390	38.143	73.425	7.121	1.674
2020	122.474	288.418	253.952	101.727	72.805	38.699	74.038	7.140	1.689
2021	128.118	297.537	258.380	102.796	72.958	39.272	77.471	7.254	1.871
2022	133.536	306.878	265.212	106.854	76.136	41.242	77.811	7.414	1.881
2023	136.192	310.855	266.901	106.235	76.691	41.189	78.631	7.643	2.001

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

A nivel rural, EPM comparte la información de clientes por estratos y actividades, donde se aprecia que la mayor proporción en los usuarios residenciales, de los cuales, el estrato 2 concentra el número de clientes mayoritario; de igual manera, el sector comercial tiene una representación importante. (ver Tabla 2-93).

Se enfatiza en la reducción de clientes del estrato uno, lo que se infiere comparando la información del año 2016 donde se identificaron 5.085 clientes, mientras que en el año 2023 se contabilizaron 2.025; no obstante, no se identifican las razones de fondo para la reducción de clientes en este estrato; asimismo, se denota la tendencia de estratos cinco y seis que se corresponden con viviendas de segunda residencia en zona de parcelación, la cual está en crecimiento en el distrito.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-93. Usuarios del servicio de energía 2016-2023- Rural.

AÑO	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
2016	5.085	9.966	1.581	434	225	87	624	164	112
2017	4.620	10.226	1.530	378	222	71	566	157	110
2018	1.876	9.263	1.481	375	218	63	459	149	109
2019	1.880	9.804	1.514	380	219	64	446	166	116
2020	1.882	10.334	1.548	505	222	65	462	172	117
2021	1.924	11.209	1.674	548	229	69	503	193	128
2022	1.993	12.105	1.824	534	234	74	529	217	135
2023	2.025	12.837	1.911	645	238	72	533	225	152

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

- Implementación de energías renovables

Además de la energía eléctrica que dispone el distrito de origen hídrico, una de las apuestas que tiene EPM es la generación de energías alternativas de tipo solar, a través de celdas fotovoltaicas; son sistemas aislados y de autogeneración para un producto marginal independiente o uso particular. De estas intervenciones en la siguiente tabla se listan el lugar de la instalación, la capacidad en kW y su entrada en operación:

Tabla 2-94. Implementación de energías alternativas.

INSTALACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA KW	AÑO DE OPERACIÓN
CC El Tesoro	312	2019
Plaza Mayor Torre Norte	120	2020
Museo del Agua EPM	50	2022
UDEA – Sede Robledo	180	2022
CC Sao Paulo	72	2022
Telemedellín	100	2023
CAM Alcaldía de Medellín	160	2023
Despacho Guayabal- EPM	60	2024
Ruta N	200	2024

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

INSTALACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA KW	AÑO DE OPERACIÓN
La Miguería	100	2024

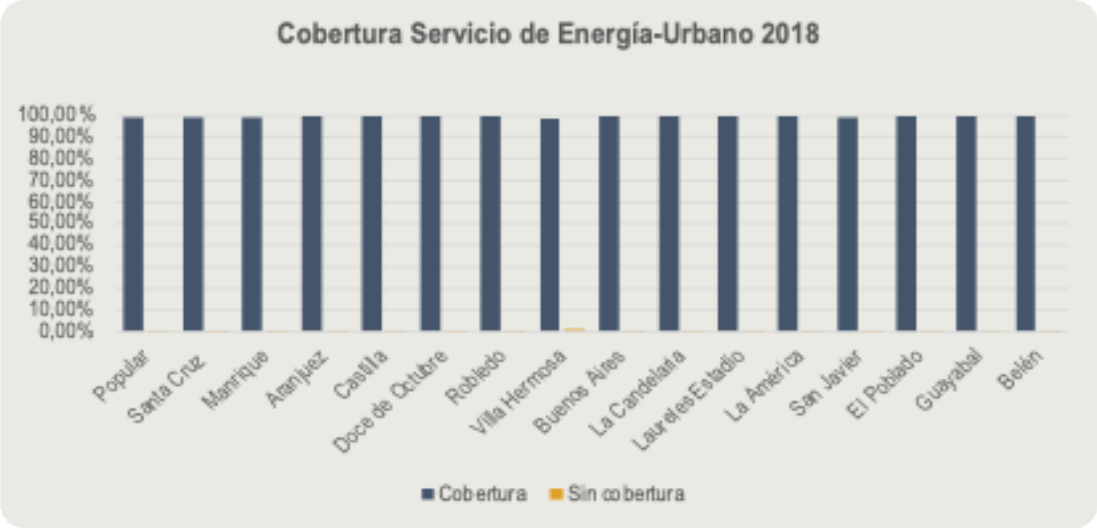
Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

Análisis de cobertura en el servicio de energía Censo 2018 -MGN

Replicando los procesos de análisis en el servicio de energía y utilizando como fuente de información el censo 2018 —MGN y las diferentes escalas de análisis, en la Figura 2-60 por unidad de comuna se evaluó la cobertura del servicio, la cual supera el 95% de los valores porcentuales, permitiendo inferir que es el servicio con mayor cobertura, dadas las facilidades de ubicar postes, puesto que el espacio a ocupar no reviste mayor dificultad y las redes son aéreas; por tanto, es un servicio de fácil conexión al sistema.

En la comuna Villa Hermosa se detecta un 2% de viviendas sin servicio para el año 2018, sin embargo, es un servicio que ofrece facilidades de conexión y pago. Entre las modalidades más difundidas está la energía prepaga, y muchas de estas viviendas sin acceso al servicio tienen mayor relación con sanciones por no pago del servicio.

Figura 2-60. Análisis de cobertura del servicio de energía urbano 2018.

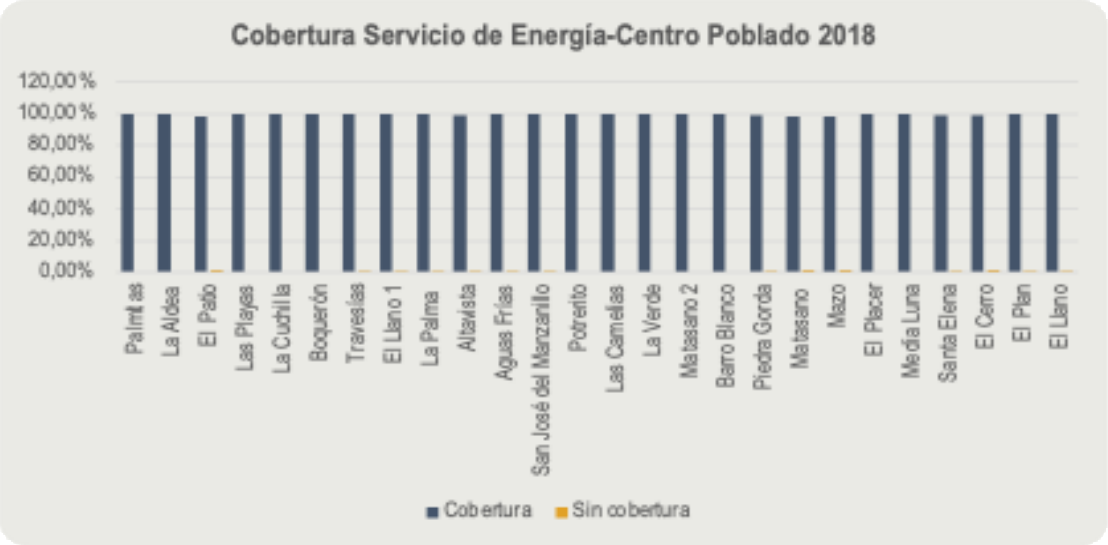


Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El mismo fenómeno de cobertura en zona urbana se mantiene para la vivienda rural concentrada, donde las coberturas son superiores al 95 %, mostrando el alcance de las redes de energía y su "facilidad" para extender y cubrir el Distrito Especial de Medellín (ver Figura 2-61)

Figura 2-61. Análisis cobertura servicio de energía centros poblados 2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

En la Tabla 2-95, se presenta el panorama general para el año 2018 sobre el estado de cobertura en la ruralidad dispersa y concentrada, además del suelo urbano; los valores estimados son superiores al 95 %, indicando que es un servicio óptimo, y en la zona rural, donde el acceso puede ser más limitado por topografía, zonas de vida y otras limitantes ambientales, el porcentaje sin cobertura representa un 2,10 %. La Figura 2-62 refleja el estado de la cobertura en el territorio de este servicio.

Tabla 2-95.Cobertura del servicio de energía en suelo urbano y rural

ZONA	COBERTURA ENERGÍA			TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Rural disperso	6.552	219	3652	10.423	97,90 %	2,10 %

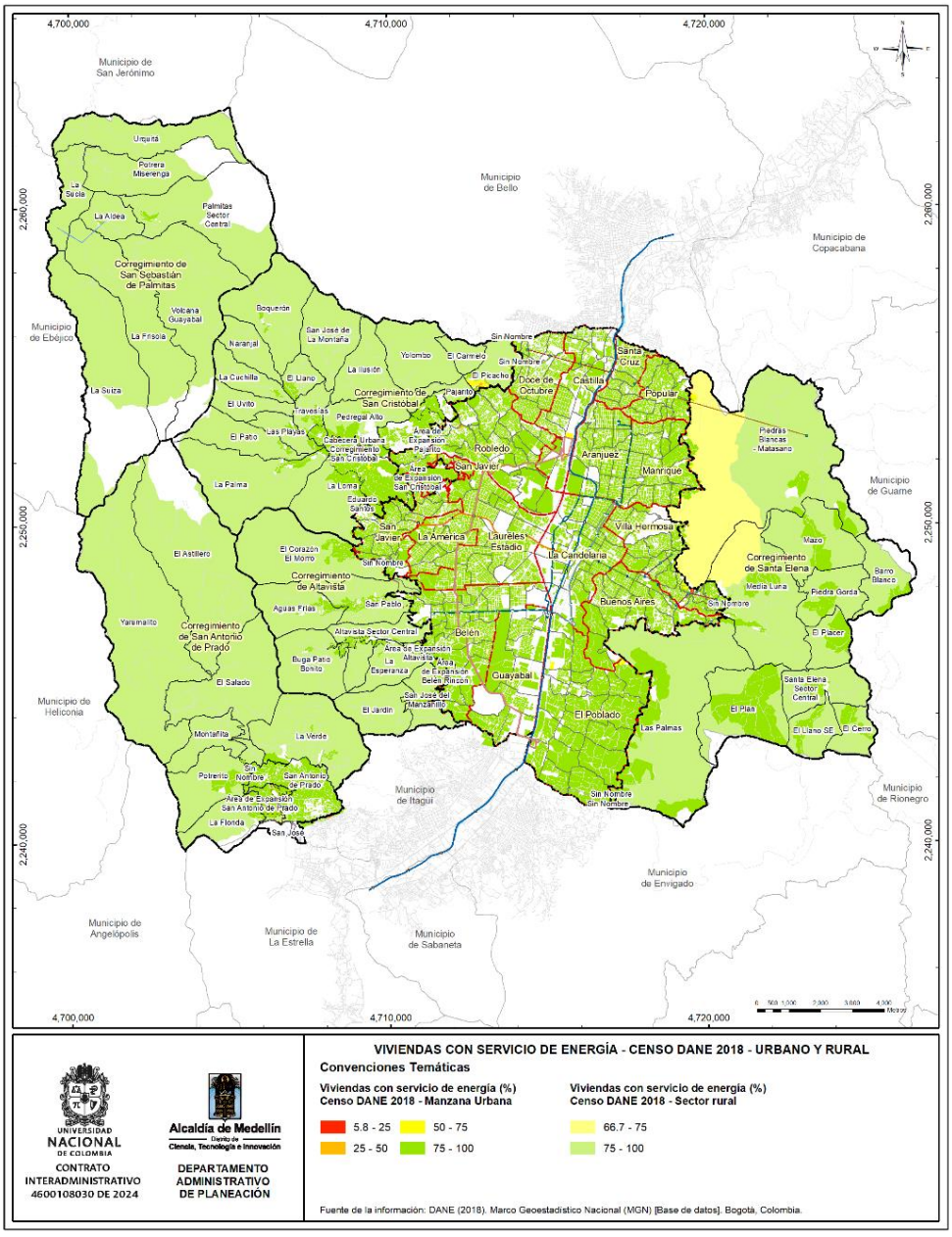
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ZONA	COBERTURA ENERGÍA			TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Centro Poblado	6581	45	2980	9606	99,53 %	0,47 %
Urbano	781061	3602	87484	872147	99,59 %	0,41 %

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-62. Cobertura del servicio de energía urbano rural- 2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La variación para el año 2024, no es significativa los indicadores se sostienen en el tiempo dadas las implicaciones técnicas y operativas anteriormente documentadas.

Servicio de gas domiciliario.

El servicio de gas domiciliario, es un servicio en crecimiento y depende de la demanda. De acuerdo con la información reportada por EPM, en el distrito hay 300 metros de tubería primaria, 77,4 km de tubería arteria y 293,4 km. de tubería anillo. En la Figura 2-63, se muestra su presencia en el territorio con principal influencia en la cabecera urbana principal del distrito, con extensión hacia las cabeceras corregimentales de San Cristóbal y San Antonio de Prado. Entre el período 2020-2024 la empresa construyó 142.389 metros de tubería del servicio de gas. Complementando la información suministrada por EPM, desde la Subsecretaría de Servicios Públicos se reportó que para el año 2025 entrarán en operación las siguientes redes de gas, beneficiando diferentes áreas del distrito, con principal impacto en la zona occidental, (ver Tabla 2-96).

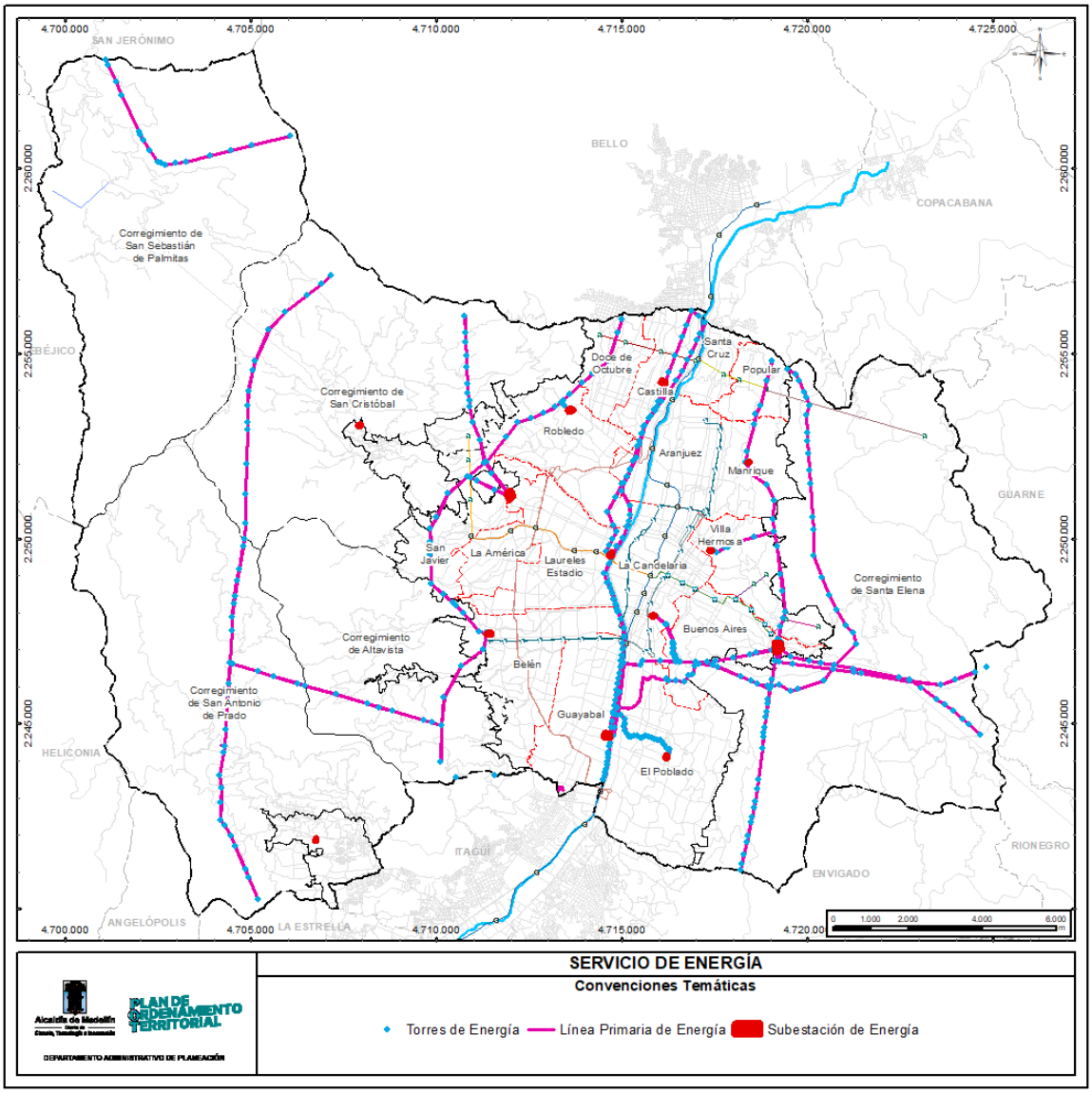
Tabla 2-96. Proyectos realizados pendientes de entrada en operación.

ZONA / BARRIO	TOTAL DE ANILLOS	LONGITUD TOTAL (m.)
Altavista	3	1.974
Belencito	2	112
Belén Rincón	1	167
Calasanz	5	530
Corazón de Jesús	1	12
El Pesebre	1	38
El Pinal	1	31
Antonio Nariño	1	13
La Alpujarra	1	18
Las Independencias	1	55
Nuevos Conquistadores	2	132
Picacho	4	158
Santa Inés	1	17
Simón Bolívar	1	60
Veinte de Julio	**2**	**121**

Fuente: Subsecretaría de Servicios Públicos Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-63. Redes del servicio de gas.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025 con en base información de EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Complementariamente, EPM reportó que en relación con los proyectos de expansión entre el período 2024-2027, se tienen proyectadas las siguientes cantidades en el distrito (ver Tabla 2-97) donde el 50 % de las intervenciones serán en el Distrito Especial de Medellín.

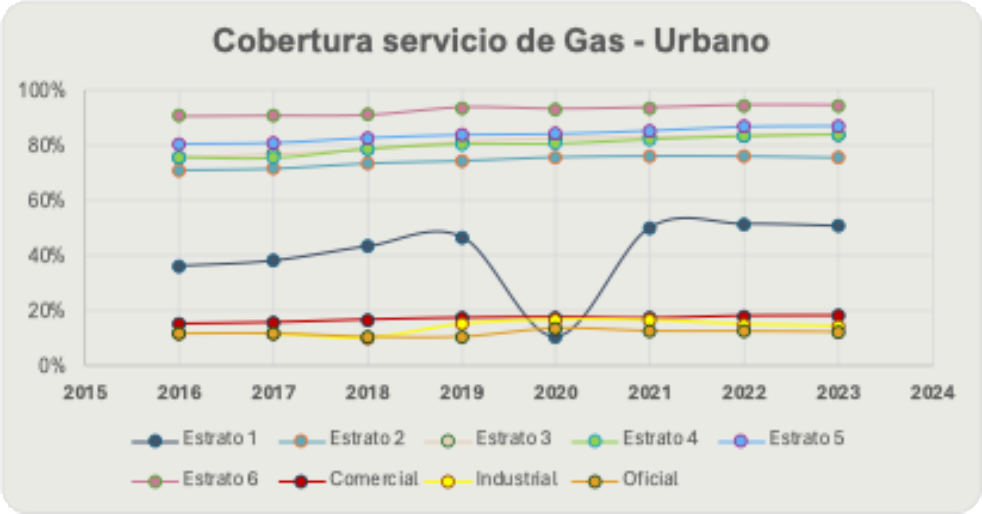
Tabla 2-97. Proyección de expansión del servicio de gas.

AÑO	EXPANSIÓN VALLE DE ABURRÁ	EXPANSIÓN DISTRITO DE MEDELLÍN
2024	38 km	26 km
2025	32 km	16 km
2026	35 km	18 km
2027	35 km	18 km

Fuente: EPM (2024), mediante radicado de respuesta 20240120231820 de la Dirección Comercial de Agua y Saneamiento ante el DAP Distrito Especial de Medellín.

A nivel de cobertura del servicio de gas, el sector residencial es el grupo de clientes que mayor demanda hace sobre este servicio; en lo referente a las actividades comercial, industrial y oficial, existe una demanda, pero esta no supera el 20 % para el período de evaluación (ver Figura 2-64).

Figura 2-64. Cobertura del servicio de gas-urbano.

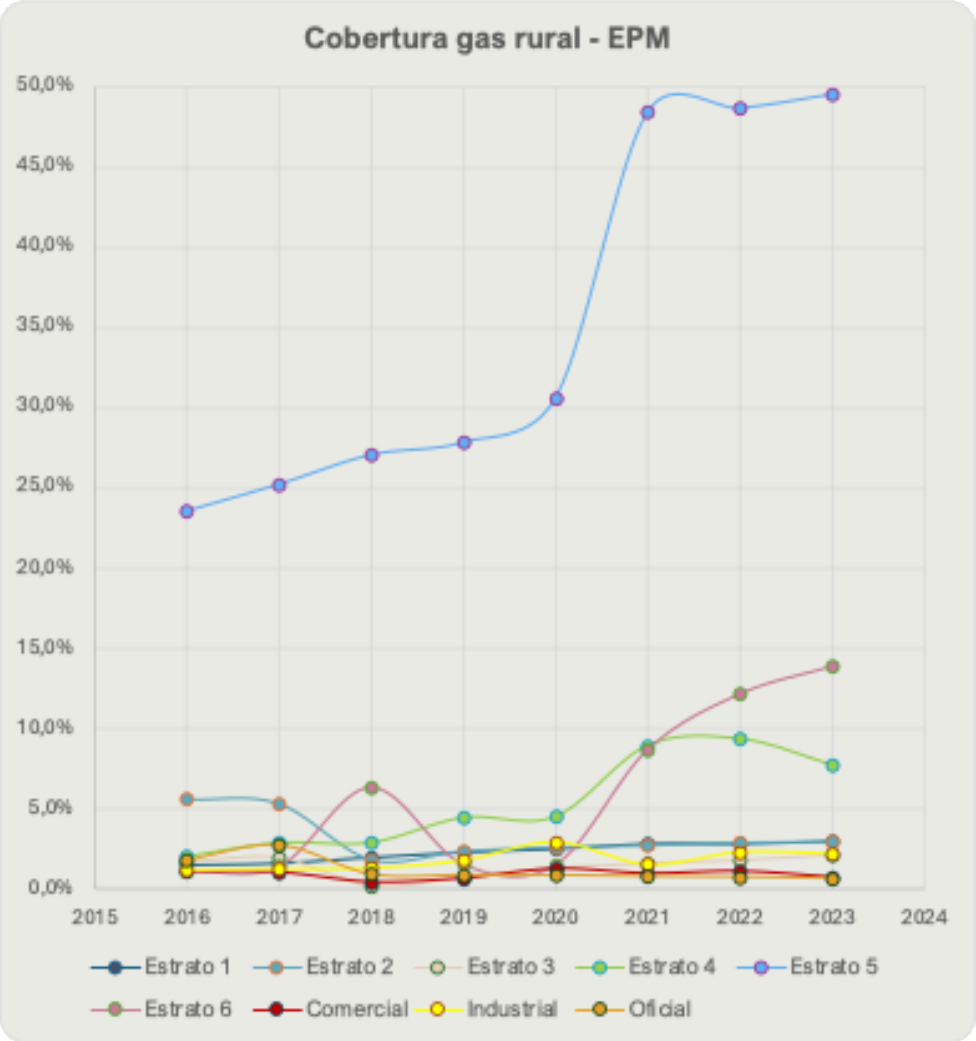


Fuente: EPM (2024), DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Un hecho relevante es el cambio en la demanda del estrato 1, con un punto de inflexión en el año 2020, presuntamente ocasionado por la pandemia COVID19, donde hay una caída en la demanda del servicio que incrementa hasta lograr una cobertura del 50 %. Esta baja tasa se debe a que los estratos 1 se encuentran en áreas donde por sus condiciones de accesibilidad y riesgo dificultan el acceso a este servicio.

Figura 2-65. Cobertura del servicio de gas- rural.



Fuente: EPM (2024), DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

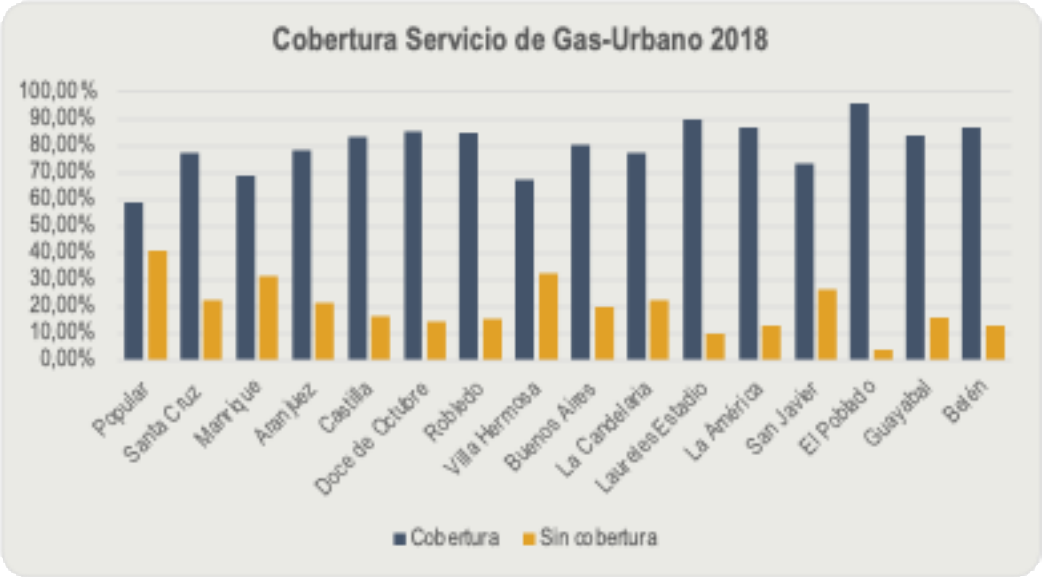
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En comparación con la accesibilidad del gas en el área rural, las coberturas son significativas en el estrato 5 con una cobertura del 50 %, mientras que en los otros estratos y servicios, la cobertura no supera el 15 % (ver Figura 2-65), su principal inconveniente está ligado a las condiciones de amenaza y riesgo, la viabilidad económica y los proyectos de expansión de este servicio, el cual no es un servicio esencial pero tiene un impacto en términos de relación costo/ beneficio significativos para la población que depende del GLP para cocinar, dado que es más barata la tarifa mensual del servicio de gas frente a la adquisición de una pipeta de gas de 40 lb, cuyo costo puede superar tres veces el valor de la factura mensual.

En términos generales se define que la cobertura del servicio de gas en el área urbana es del 82,4 % y en el área rural del 3,59 %.

Análisis de cobertura en el servicio de gas Censo 2018 —MGN

Figura 2-66. Análisis de cobertura servicio de gas urbano 2018



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

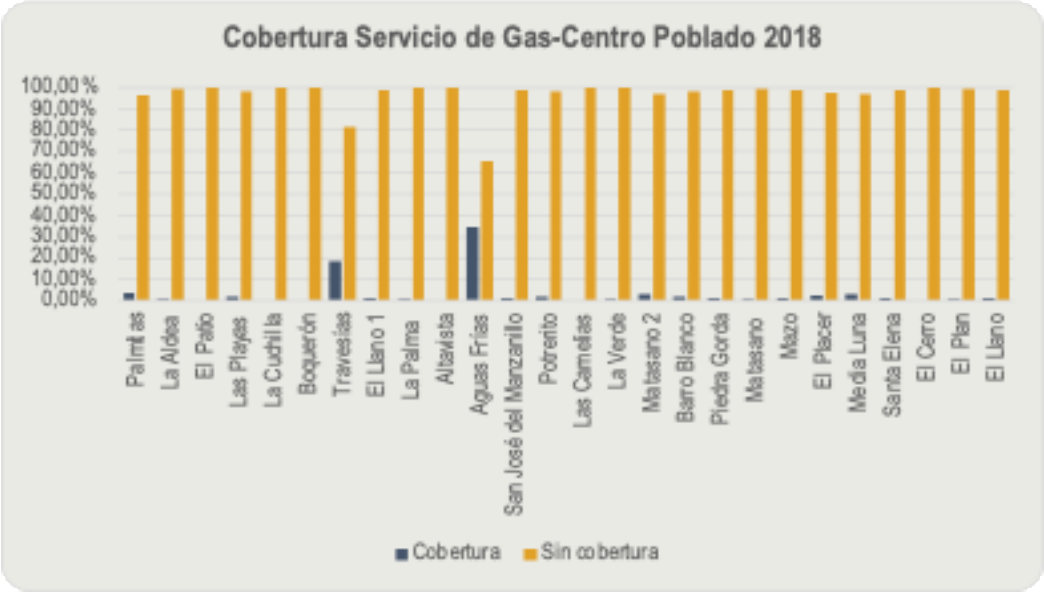
Los resultados obtenidos en función de la información del censo 2018 y MGN nos muestran que el servicio de gas para el año 2018 presenta coberturas por debajo del 90 % y zonas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

como San Javier, Popular y Villa Hermosa tienen los mayores porcentajes de viviendas sin cubrir (ver Figura 2-66). Este servicio funciona a demanda; su principal limitante para garantizar el suministro está relacionada con la localización de las viviendas, puesto que, si se encuentran en zona de alto riesgo por movimiento en masa principalmente, no es posible realizar una conexión. En todos los casos, la implementación de diseños y otras alternativas distintas para conexión, como redes aéreas, deben evaluar el riesgo, pues el gas tiene características inflamables y explosivas. El panorama descrito en el año 2018 no se ha modificado respecto al año 2024; situación que persiste de acuerdo con la información suministrada por EPM en términos de número de clientes.

De acuerdo con lo consignado por el DANE en la Figura 2-67, a nivel rural las tasas de acceso al servicio son muy bajas. De igual manera, la información de accesibilidad al servicio de gas tiende a confundir el gas GLP y el gas domiciliario, hecho que se identifica en sectores como la vereda Travesías. Predomina la baja cobertura y el servicio puede ser reemplazado por cocina a leña, gas propano o la misma energía.

Figura 2-67. Análisis cobertura Centro Poblado-2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De manera general, en la Tabla 2-98 y – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Figura 2-68, se consigna la información de cobertura para el suelo urbano y rural, mostrando la presencia de lo que representa el servicio para el año de análisis 2018.

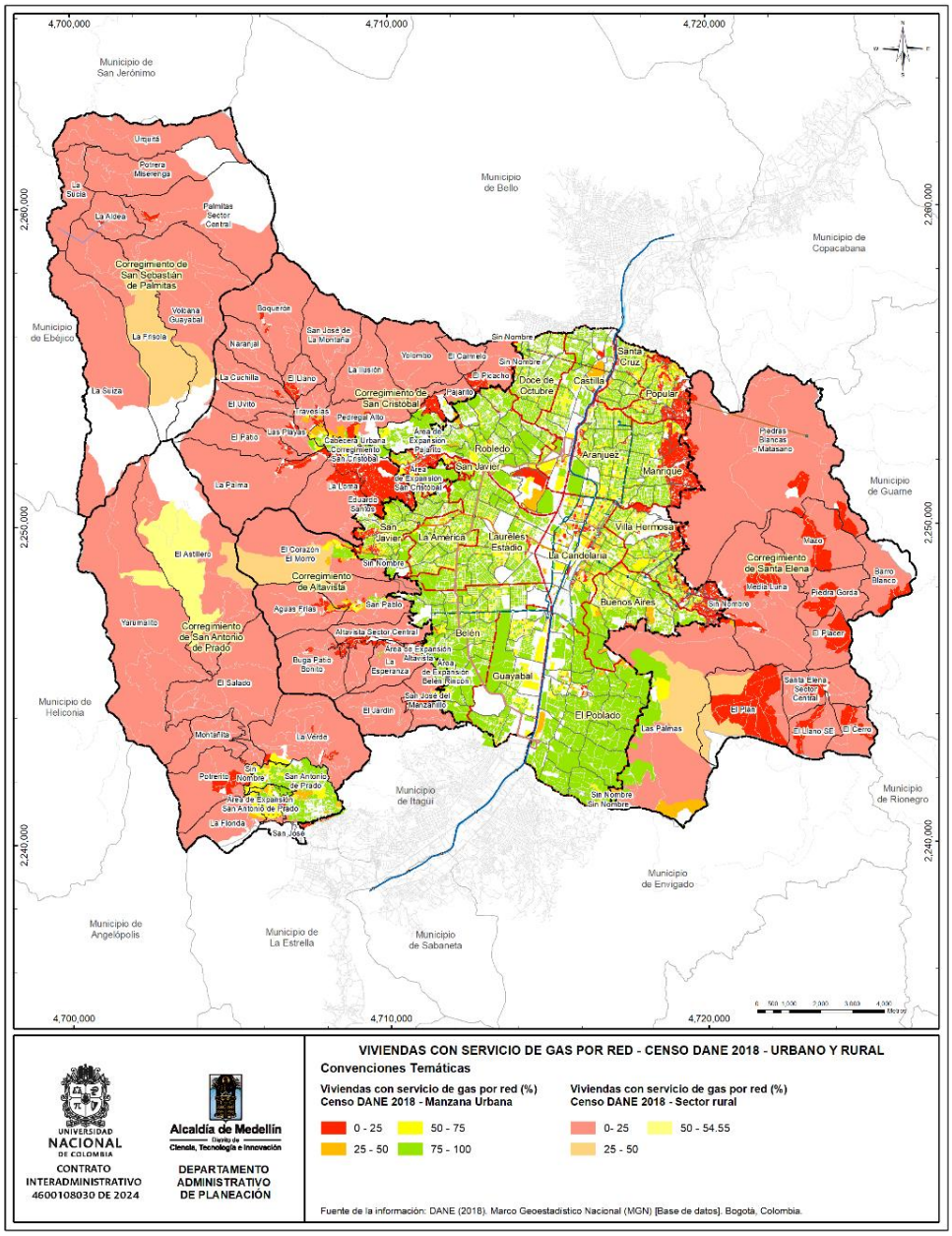
Tabla 2-98. Cobertura servicio de gas en el distrito 2018.

ZONA	COBERTURA GAS				TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	NO INFORMA	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Rural disperso	396	6.256	119	3652	10.423	3,80 %	96,20 %
Centro Poblado	1016	5574	36	2980	9606	10,58 %	89,42 %
Urbano	611246	167418	5999	86764	871427	80,10 %	19,90 %

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-68. Cobertura del servicio de gas urbano rural- 2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Localización de las infraestructuras de disposición final de Residuos Sólidos y RCD

Dadas las complejidades en el distrito para localizar infraestructuras para la gestión y disposición final de los residuos sólidos y de RCD, no se cuentan con estos elementos, toda vez que la infraestructura definida para la disposición final se localiza en el municipio de Donmatías y es una solución regional para cerca de 41 municipios.

En relación con la disposición de los Residuos de la Construcción y Demolición – RCD -, la apuesta del distrito es la gestión y minimización de esta tipología, tal como lo plantea en el documento de Actualización del PGIRS 2024-2027 y en el estudio técnico realizado para la localización de puntos limpios, que también actúa en doble vía, como insumo para ajustar en lo pertinente la norma complementaria del Decreto Municipal 471 de 2018.

Respecto de las infraestructuras existentes, en relación con la información disponible en el Acuerdo 48 de 2014, se listan los siguientes elementos (ver Figura 2-69):

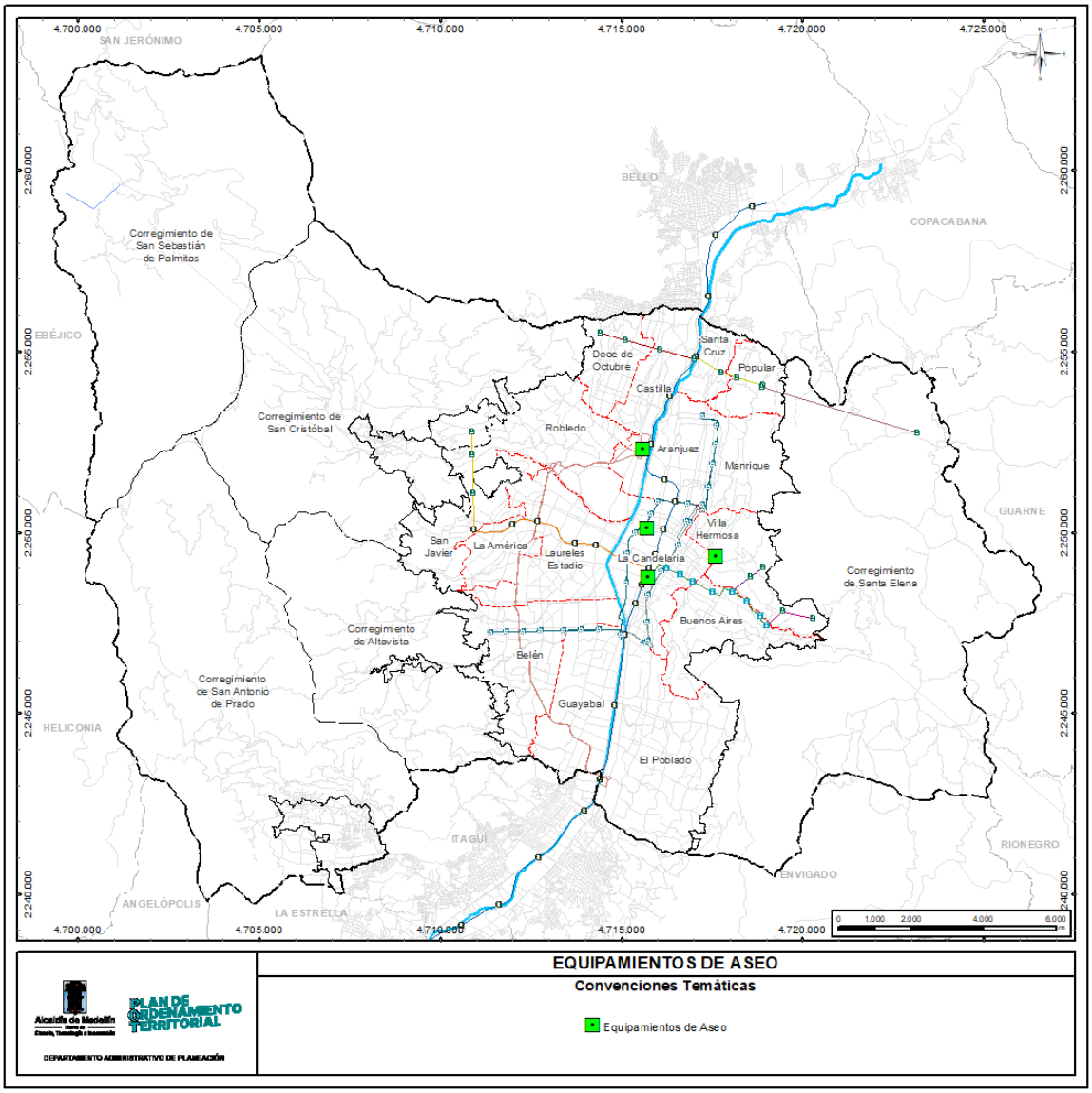
- Centro B de almacenamiento EMVARIAS de San Juan.
- Centro A de almacenamiento EMVARIAS de Estación Villa.
- Centro de acopio temporal de RCD EMVARIAS – La Ladera.
- Estación de Transferencia (proyectada sector La Caracola).

En cuanto a la gestión de las diferentes tipologías de residuos, es importante aclarar que existen gestores de residuos para RCD, orgánicos, peligrosos y aprovechables, cuya información se complementa con el PGIRS y estudios técnicos desarrollados por el distrito:

- Plan de Gestión Integral de Residuos Distrital- Actualización 2024-2027
- Plan Piloto puntos de acopio temporal (Puntos Limpios)
- Estudio técnico de las condiciones operativas de las infraestructuras para el aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios aprovechables.
- Por lo anterior se listan las diferentes entidades por cada tipología de servicio que se encargan de las actividades de almacenamiento, tratamiento, transformación y disposición final, según sea el caso:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-69. Infraestructuras del servicio de aseo.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente, (2024), DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Gestores de RCD

En la Tabla 2-99 y Tabla 2-100, se identifican los gestores vigentes para cada Autoridad ambiental AMVA y CORANTIOQUIA, que coadyuvan en el almacenamiento, aprovechamiento y disposición final, de acuerdo con la vigencia de los expedientes; estos gestores son dinámicos, pues al realizar un trámite ambiental están sujetos a control y seguimiento. De esta información es importante denotar que la actividad de aprovechamiento y materiales pétreos que se desarrolla en el corregimiento Altavista y la cantera Santa Rita presenta mayor capacidad de almacenamiento.

Comparativamente los gestores que se localizan en la zona urbana, avalados por AMVA, varían entre chatarrerías y entidades ambientales encargadas de gestionar los materiales no pétreos.

Tabla 2-99. Gestores RCD jurisdicción de CORANTIOQUIA.

RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	ACTIVIDAD	ALMACENAMIENTO Ton/Mes	APROVECHAMIENTO Ton/Mes	DISPOSICIÓN Ton/Mes
Ladrillera el Diamante	Corregimiento Altavista	Almacenamiento y punto limpio	4.000	4.100	No Aplica
Alfarera Santa Rita S.A	Corregimiento Altavista	Almacenamiento y aprovechamiento	22,7	154,5	No Aplica
Ladrillera Altavista	Corregimiento Altavista	Almacenamiento y aprovechamiento	3.500	300	No Aplica
Cantera Santa Rita Sede El Diamante	Corregimiento Altavista	Almacenamiento y aprovechamiento	10.000	15.000	No Aplica

Fuente: https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/LISTADO-DE-GESTORES-DE-RCD-version-6-03-2025.pdf

Tabla 2-100. Gestores RCD – AMVA.

RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	MATERIAL
Comercializadora de reciclaje Benya SAS	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos
Excedentes Arcila	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos
Excedentes D&J	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos
Inversora y comercializadora Bellavilla SAS	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos
Asociación Recircular	Almacenamiento en punto limpio	No especifica
Alianza industrial JH SAS	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos
Clevert Planet SAS	Almacenamiento en punto limpio	No especifica

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	MATERIAL
Chatarrería RUBFLOZ La América	Almacenamiento punto limpio Aprovechamiento	No especifica
Corporación Aburrá Limpio	Almacenamiento en punto limpio	– No pétreos

Fuente: https://www.metropol.gov.co/ambiental/residuos-solidos/paginas/rcd.aspx

El PGIRS Distrital en su Capítulo 14 de línea base, menciona que de acuerdo con las fuentes consultadas identificó que la generación de residuos de origen clandestino, con base en los datos de EMVARIAS para 2019 es de 3.681 ton/mes (44.172 ton/año) y en 2023 4.220 ton/mes (50.645 ton/año). En la fuente del DANE por metros licenciados, tomando como base el año 2022, se licenciaron 1.100.155 m²/año, con un volumen de RCD de 154.023 m³/año, que se traduce en 211.012 ton/año.

Los datos reportados en el PGIRS muestran una producción creciente de RCD, que dentro de los procesos de economía circular de este tipo de residuos significan una oferta considerable; sin embargo, existe una demanda que no se compagina con los gestores reportados a las Autoridades ambientales y por tanto, se concluye que hay un subregistro que no permite conocer las entradas y salidas reales de este tipo de residuos.

Lo anterior se soporta en el informe técnico Plan Piloto de Acopio Temporal PAT RCD del distrito, que dejó de manifiesto una serie de establecimientos que se dedican a la recuperación de materiales pétreos y no pétreos, que operan en la ciudad y que requieren una serie de condiciones técnicas, operativas y administrativas y por consiguiente no cuentan con un aval en términos de uso del suelo y de las autoridades ambientales.

Respecto del estudio, manifiesta la necesidad de reforzar los puntos limpios como infraestructuras intermedias de gestión de RCD; sin embargo, su localización en el territorio no obedece a criterios técnicos establecidos en la Resolución 472 de 2017 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible], *por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones* y la Resolución 1257 de 2021 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible], *por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones,* y responden a una dinámica de mercado que resulta en conflictos por su ubicación o en la manera en que se desarrolla la actividad.

De otro lado, el distrito reglamentó la norma complementaria mediante el Decreto Municipal 471 de 2018, en donde ubica un apartado para responder a unidades productivas de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

generación de RCD, que contribuye a mejorar los estándares de operación; sin embargo, en términos del alcance de la presente revisión de mediano plazo, la información contenida en el PGIRS y en el estudio en mención, se centra en los lineamientos y criterios de localización para habilitar las infraestructuras de disposición final intermedias de aprovechamientos de residuos, desde un aspecto importante que es el uso del suelo.

Como se mencionó, desde el PGIRS distrital no se le apuesta a la generación de puntos de disposición final de RCD, sino a los procesos de gestión que permitan la reincorporación y aprovechamiento de estos residuos en un porcentaje significativo, a través del fortalecimiento de infraestructuras intermedias.

- Gestión de residuos orgánicos

La generación de residuos orgánicos, es una fracción importante dentro de la composición de los residuos de tipo residencial que, en términos de economía circular puede incorporarse como fertilizante y permite ampliar la vida útil del relleno y disminuir la cantidad de lixiviados a tratar.

Los datos reportados en el documento PGIRS Distrital, indican que la ciudad en el sector residencial, que es el más representativo, genera un 57,42 % de esta tipología de residuos; sin embargo, una de las principales falencias está en la falta de una ruta selectiva que permita disminuir las cantidades a disponer en el relleno sanitario de Pradera en Donmatías.

Por tanto, el distrito aúna esfuerzos e incorpora experiencias para la gestión de los residuos orgánicos. Asimismo, se deja explícita la necesidad de generar infraestructura asociada a la gestión de residuos orgánicos en diferentes escalas, tanto en zona urbana como rural, teniendo en cuenta aspectos relacionados con los olores ofensivos y la proximidad a equipamientos de población sensible, como son instituciones educativas, hospitales y centros de adulto mayor y Estaciones de servicio - EDS.

- ECA y Centros de Almacenamiento Temporal

La información presentada utiliza el *Estudio técnico de las condiciones operativas de las estructuras de aprovechamiento del Distrito*, (2025). La caracterización de residuos del año 2023 descrita en el PGIRS distrital, indica que el 28,28 % de los residuos ordinarios es de origen aprovechable, conformado principalmente por papel, cartón, plástico, vidrio y metales.

Sobre estos materiales hay toda una cadena de valor que requiere un punto de centralización y las ECAS son infraestructuras diseñadas como su nombre lo indica para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

almacenar, clasificar y permitir una reincorporación de estos residuos al mercado, proveyendo materia prima en caso de realizar transformación del producto.

Con la entrada en vigor del Decreto Nacional 1381 de 2024, por el cual se modifica el Capítulo 5, del Título 2, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015 y se dictan otras disposiciones, se incorpora una nueva infraestructura intermedia denominada Centro de Almacenamiento Temporal, cuya función es permitir al recuperador de oficio almacenar los residuos en un punto transitorio para que el gestor a cargo de la ECA pueda transportarlos en mayor proporción y en condiciones adecuadas para permitir su comercialización, a otros sitios con mayores capacidades logísticas.

Figura 2-70. Localización de las ECA.

Fuente: Estudio técnico de las condiciones operativas de las estructuras de aprovechamiento, (2025).

Si bien la proporción es baja, el rendimiento económico en torno a los residuos aprovechables es mayor que en los residuos orgánicos y otros residuos (post-consumo, peligrosos y especiales), lo cual se ratifica en la cantidad de locaciones identificadas por la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Secretaría de Medio Ambiente del Distrito dedicadas a esta actividad, encontrando 27 organizaciones de recicladores de oficio que cumplen con el requisito de censo de la población encargada de reciclar y cuatro organizaciones que no cumplen con dicho requisito. Adicionalmente se georreferenciaron 37 ECAS activas reportadas en el SUI (ver Figura 2-70). En el estudio realizado se ha podido establecer su concentración, concluyendo que básicamente responden a condiciones de mercado y transporte de los residuos aprovechables. Un factor importante está relacionado con la ausencia de estos elementos en los corregimientos de Santa Elena y Palmitas.

En términos de gestión, implica buscar alternativas para motivar este tipo de infraestructuras en estos corregimientos, principalmente en Santa Elena, pues es de los más densos y presenta eventos pico de generación de residuos por ejemplo durante Feria de Flores.

De acuerdo con la información suministrada por la Subsecretaría de Servicios públicos del distrito, de las siete organizaciones identificadas en los corregimientos San Cristóbal, San Antonio de Prado y Altavista, solo CORPOCCIDENTE cumple con la función de ECA.

El estudio no solo se centró en analizar la cantidad y localización, también al igual que el proceso de RCD, analizó temas de capacidad y criterios de localización para que la actividad se pueda desarrollar; no obstante, el nivel de detalle realizado es un insumo importante para ser incluido a futuro, en la actualización de la norma complementaria del Decreto Municipal 471 de 2018.

De otro lado se denota la necesidad de habilitar los usos del suelo y generar la sombrilla normativa desde el POT del distrito de tal manera que se puedan vincular diferentes infraestructuras al tren de tratamiento del servicio de aseo.

- PGIRS Distrital

El documento actualizado del PGIRS del distrito nos arroja aspectos importantes a considerar:

- Cobertura del servicio de recolección y transporte

La cobertura urbana con corte a 2023 es del 97,71 % y la del suelo rural es del 86,65 %, mientras que la cobertura total se estimó en 91,18 %. Las limitaciones de las coberturas se dan en términos de la accesibilidad marcada por el estado de las vías, tanto para el suelo urbano como rural.

- Identificación de puntos críticos

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Respecto a la generación de puntos críticos, de un total de 179, 143 se localizan en área urbana y 36 en área rural, los cuales están asociados a las formas de ocupación desordenada y de borde urbano-rural.

- Programas y proyectos de índole territorial para tener en cuenta en la revisión de mediano plazo.

Para atender la necesidad de infraestructura, aumentar la cobertura del servicio y disminuir los puntos críticos detectados durante la línea base de la actualización del PGIRS se reconocen como esenciales los siguientes programas cuyos contenidos de proyecto es necesario que se vinculen al programa de ejecución del POT (ver Tabla 2-101).

Tabla 2-101. Programas y proyectos vinculantes a la revisión de mediano plazo del POT Medellín.

PROGRAMA	PROYECTO	COSTO
Recolección, transporte y transferencia	Optimizar el proceso de recolección y transporte de los residuos no aprovechables	$ 1.216.921.380
Aprovechamiento	Aumentar el aprovechamiento y/o tratamiento de residuos sólidos en el distrito	$28.886.714.981
Disposición final	Optimizar las capacidades disponibles en el sitio de disposición final	$11.139.998
Residuos sólidos especiales	Promover la gestión adecuada de los residuos sólidos especiales	$1.654.053.384
RCD	Fortalecer la gestión integral del RCD en el distrito	$9.716.789.607
Gestión rural	Fortalecer la prestación del servicio público de aseo en el área rural	$.3.967.692.274

Fuente: PGIRS 2024-2027 Distrito Especial de Medellín.

Vinculación con las determinantes ambientales

Al respecto de las determinantes ambientales PGIRS y PGIRS RESPEL se tienen en cuenta los siguientes elementos a incorporar como criterios y/o lineamientos de prestación en el servicio público de aseo.

- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Metropolitano

El Acuerdo Metropolitano 23 del 25 de octubre de 2018, adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional del Valle de Aburrá 2017-2030. De este documento, el aspecto vinculante se centra en el artículo 4, en el cual se establecen las metas de aprovechamiento y aquellos asuntos de carácter metropolitano (ver Tabla 2-102).

En el artículo 4 se listan metas relacionadas con el aprovechamiento de los residuos reciclables, orgánicos y RCD a nivel urbano y rural y se identifican las metas 3 y 12 como

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

estratégicas en la prestación del servicio de aseo por la necesidad de identificar un nuevo sitio de disposición final de carácter regional y la ubicación y puesta en marcha de modelos de transferencia, apuntando al tema del programa de ejecución.

Tabla 2-102. Metas del PGIRS Regional

NO	META	UNIDAD DE MEDIDA	BASE	2019	2023	2027	2030
1	Incrementar el aprovechamiento de los residuos reciclables del 25 % al 30 % a partir del 15,6 % línea base del total generado al año 2030 con inclusión de recicladores	30 %	15,6 %	>4 %	21 %	25 %	30 %
2	Incrementar el aprovechamiento de residuos orgánicos entre el 35 % al 40 % del total generado al año 2030, a partir de la línea base del 6 % recuperado en 2016	35 %	6 %	>2 %	14 %	24 %	35 %
3	Un nuevo sitio regional de disposición final evaluado al 2025 y legalizado al año 2030	Nuevo sitio de disposición final evaluado y licenciado	0	0	0	50 %	100 %
6	Incrementar el aprovechamiento de RCD al 55 % del potencial aprovechable al año 2030 y partiendo de un 2 % aprovechado en el 2016	55 %	2 %	>18 %	30 %	45 %	55 %
12	Ubicación y puesta en marcha de modelos de transferencia -estación de transferencia, entre otros…-	Modelos de transferencia en funcionamiento	0	0	40 %	60 %	100 %

Fuente: Acuerdo 23 de 2018, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2018.

En consonancia con lo anterior, el artículo 5 presenta los proyectos priorizados a desarrollar, correspondientes a los programas de aprovechamiento, disposición final, gestión de RCD y recolección, transporte y transferencia para zonas de difícil acceso.

- Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos -RESPEL

Respecto de la gestión de residuos peligrosos en el distrito, a través del Acuerdo Metropolitano 24 del 25 de octubre de 2018 que adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPEL - como instrumento de autogestión y autorregulación, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá plantea tres metas a cumplir entre 2018 y 2030:

- Meta 1. Educación y cultura
- Meta 2. Manejo de Residuos Peligrosos -RESPEL
- Meta 3. Ciencia, Tecnología e Innovación

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los alcances de este plan no están orientados a la localización de áreas para la gestión de RESPEL, por lo tanto a través de las metas 2 y 3 se busca disminuir la disposición inadecuada de RESPEL e incrementar el aprovechamiento de estos residuos con base en las últimas tecnologías que puedan aplicarse en los diferentes sectores económicos y a los procesos de investigación, lo cual se involucra dentro del DTS, los lineamientos de prestación del servicio para este tipo de residuo.

Análisis de cobertura del servicio de aseo DANE 2018 —MGN

Respecto al análisis del Censo DANE realizado por UNAL; Distrito Especial de Medellín, (2025) para el servicio de aseo en el año 2018, las coberturas para el suelo urbano en cada una de las unidades de análisis superan el 95 % (ver Figura 2-71), con pequeñas incidencias en Villa Hermosa y San Javier, que presentan zonas de difícil gestión y atención.

En consonancia con los resultados y la información diligenciada en el PGIRS Distrital del año 2024, este indicador se mantiene, toda vez que el servicio de aseo debe realizar la recolección de todos los residuos generados en el distrito por la incidencia que estos generan para el medio ambiente en términos de olores ofensivos, producción de lixiviados, proliferación de vectores (voladores y rastreros) y, por tanto, afectarían la salud pública.

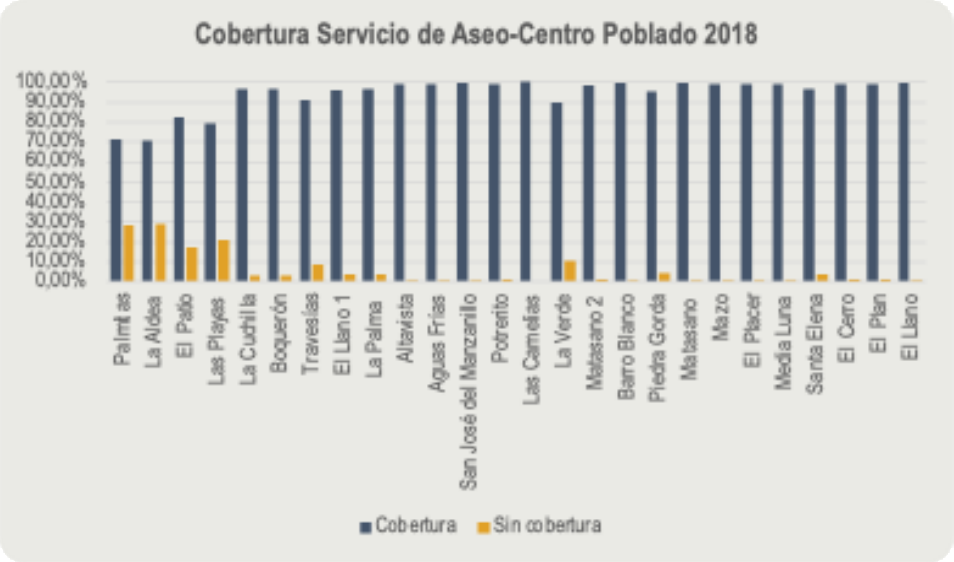
Figura 2-71. Análisis de cobertura servicio de aseo urbano 2018.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Respecto a los resultados obtenidos para los centros poblados rurales, se identifican varios sectores con porcentajes de cobertura inferiores al 90 %, y esto se debe principalmente a la accesibilidad del carro recolector, sujeto al ancho y estado de la vía y a la localización de puntos limpios, acopios y contenedores que dificultan la recolección. En este caso, para las zonas rurales es el principal condicionante para no lograr la universalización del servicio y se espera que a través de los programas establecidos en el PGIRS se mejoren los niveles de cobertura, aprovechamiento y disposición final.

Figura 2-72. Análisis de cobertura centro poblado- aseo 2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Finalmente en la Tabla 2-103 y Figura 2-73, se presentan los resultados del análisis de cobertura tanto para la zona urbana, rural concentrada y rural dispersa, presentando esta última una cobertura global igual al 77,7 %.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

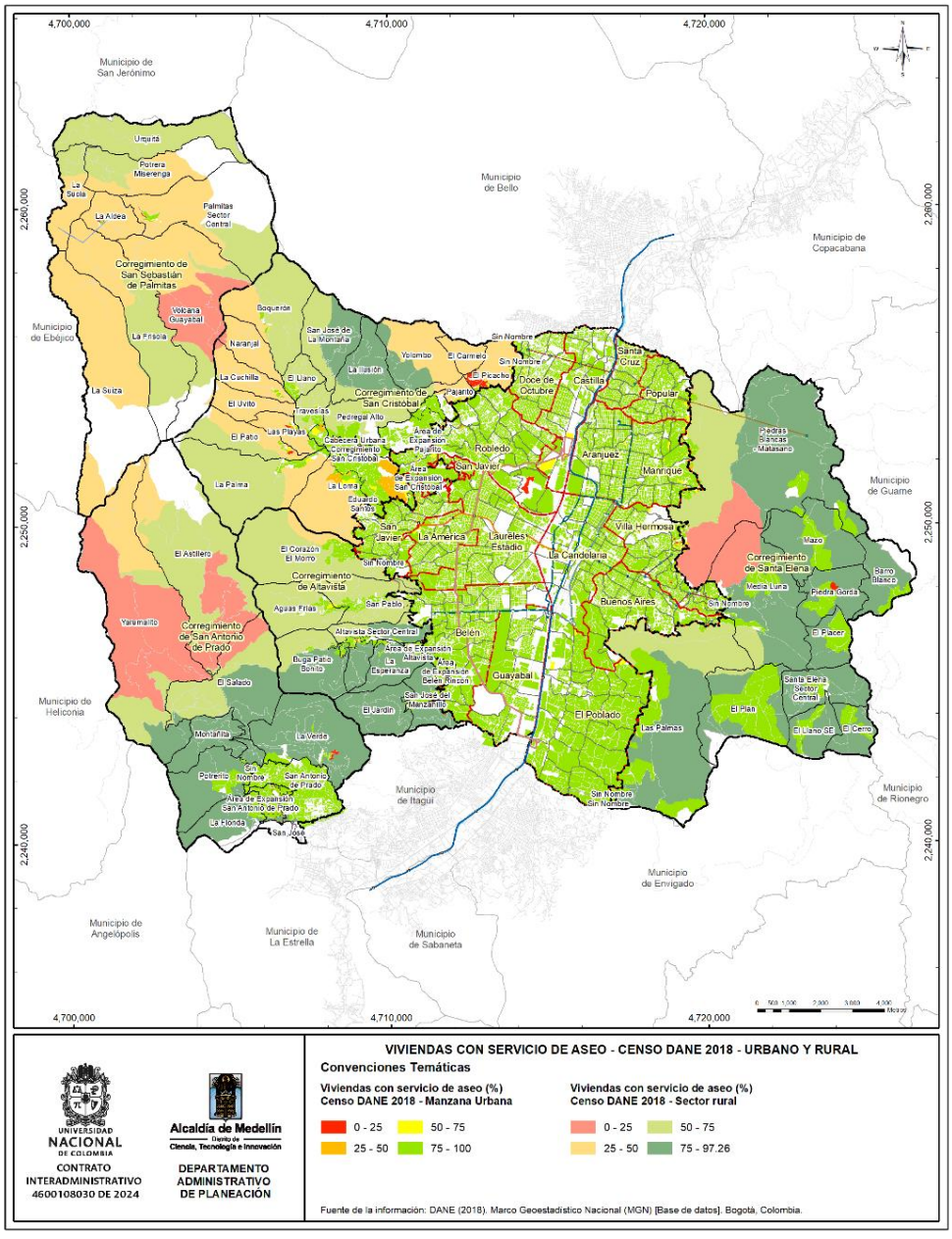
Tabla 2-103. Cobertura urbano rural servicio de aseo 2018

ZONA	COBERTURA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS			TOTAL	COBERTURA EFECTIVA (%)	% VIVIENDA SIN COBERTURA
	SI	NO	SIN ENCUESTA	UNIDADES		
Rural disperso	4451	2320	3652	10423	77,74 %	22,26 %
Centro Poblado	6328	298	2980	9606	96,90 %	3,10 %
Urbano	778465	6198	87484	872147	99,29 %	0,71 %

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-73. Cobertura urbano rural servicio de aseo -2018.



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El servicio de aseo es un servicio esencial por las implicaciones que tiene su presencia para la salud pública y los esfuerzos que se orientan en términos de economía circular; tanto en el año 2018 como en el PGIRS 2024, se identifican las zonas de difícil gestión como una situación prioritaria a atender, puesto que los procesos de contenerización, los almacenamientos temporales y los procesos de reciclaje y aprovechamiento son elementos importantes que empiezan a sumar en la gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos-RSU.

En la Tabla 2-104 correspondiente al año 2018 y que. contrastada con la información del PGIRS 2024, guarda relación en los mismos puntos dentro del área urbana, específicamente por condiciones de accesibilidad principalmente, que no permiten la recolección puerta a puerta, además de que no se cumple con las frecuencias asignadas para la recolección de los residuos y son un foco importante a nivel normativo para establecer los esquemas diferenciales para el servicio de aseo, así como estrategias de recolección que permitan disminuir el impacto que estos generan por ser potencialmente puntos críticos.

De manera gráfica, en la Figura 2-74, se presentan las zonas de difícil gestión urbana y rural; en la zona urbana todas corresponden a las zonas de borde urbano rural y en la ruralidad a la población más dispersa del distrito.

Tabla 2-104. Listado de viviendas en zonas de difícil gestión

COMUNA	BARRIO	VIVIENDAS EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO	ÁREA (m^2)
Popular	Santo Domingo Savio No.2	358	23476,62
	Santo Domingo Savio No.1	3025	50665,22
	La Avanzada	1756	58017,63
	Popular	5376	1797,94
Manrique	Versalles No.1	1581	29673,22
	La Cruz	1472	75403,52
	San José La Cima No.2	633	50111,00
Aranjuez	Moravia	2616	21512,52
Doce de Octubre	Mirador del Doce	1021	33878,52
	Picachito	440	41196,50
Villa Hermosa	Las Estancias	1120	28254,44
	El Pinal	1663	5547,38

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

COMUNA	BARRIO	VIVIENDAS EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO	ÁREA (m^2)
	Llanaditas	2208	70110,51
	Trece de Noviembre	2939	42291,49
	San Antonio	1842	63624,63
	La Sierra	1722	74340,85
	Los Mangos	2089	4603,85
	La Libertad	514	24802,15
	Villa Lilliam	1194	6294,07
	Villa Turbay	1899	83255,16
	Villatina	2204	24295,21
Buenos Aires	Barrios de Jesús	1317	41117,01
	Loreto	1685	35339,09
	Ocho de Marzo	503	20520,88
San Javier	Betania	528	23390,61
	Juan XXIII La Quiebra	639	65545,82
	El Pesebre	2156	78245,18
	Las Independencias	5132	47253,02
	El Salado	1397	114522,62
	Antonio Nariño	1129	28838,50
Corregimiento de Altavista	Altavista Sector Central	455	70344,30

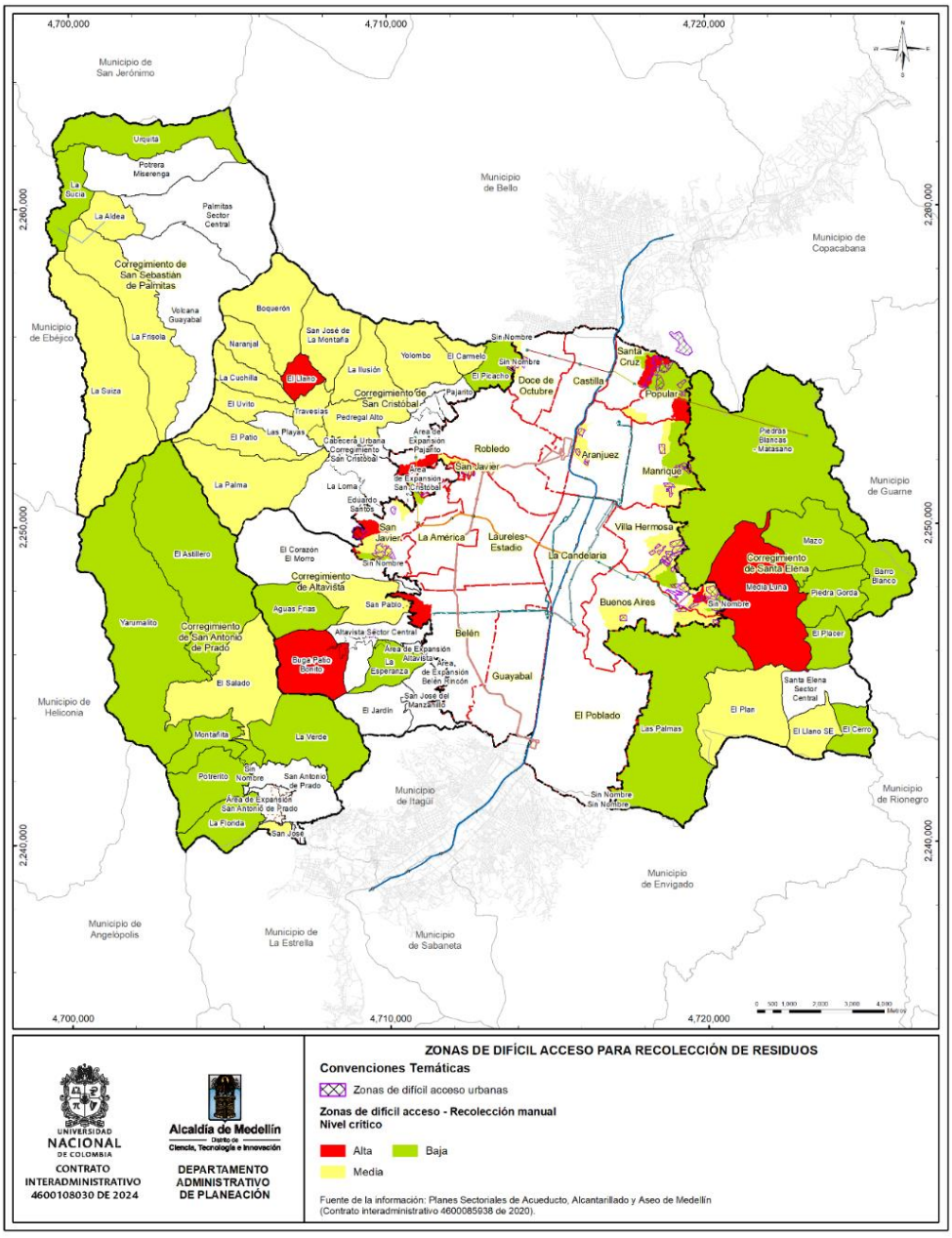
Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

CO17/7740

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-74. Zonas de difícil gestión urbano rural



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018) – Contrato 4600103080 de 2024. (UNAL; Distrito Especial de Medellín, 2025).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Localización y cobertura de las infraestructuras del servicio de comunicaciones.

La información consignada en el Acuerdo 48 de 2014 hace referencia a una serie de instalaciones y equipamientos que aún están vigentes, complementándose con la localización de antenas AM, FM, TDT, estaciones terrenas y de cubrimiento (ver Figura 2-75).

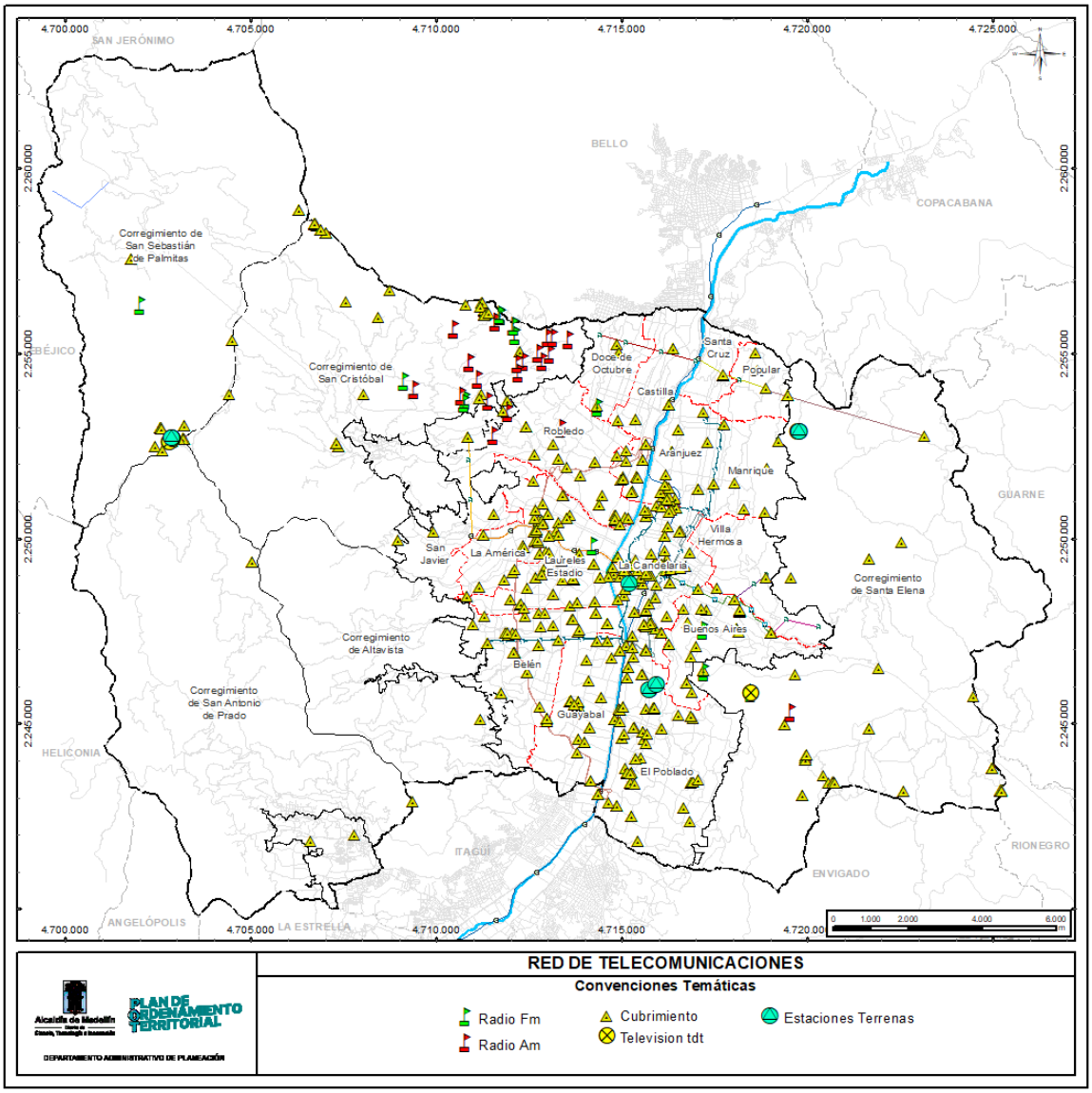
Las antenas de cubrimiento tienen mayor representatividad en el territorio para facilitar los procesos de comunicación; asimismo, sobre la ladera oriental vemos una mejor cobertura de esta misma tipología y, sobre la ladera occidental, están diseminadas en el área de influencia de los asentamientos más importantes, con una alta concentración en el cerro del Padre Amaya.

A través de la plataforma Nperf, se puede evaluar la cobertura de la telefonía móvil en sus tecnologías 2G a 5G para diferentes operadores del servicio; en este caso para Claro y Tigo Móvil.

Valorando la cobertura a través del servicio de Claro Móvil, la tecnología 5G se presenta en la zona urbana del Distrito Especial de Medellín. Sobre las vías de acceso hacia los corregimientos, la tecnología varía entre 3G y 4G, lo cual muestra la dificultad hacia la zona rural y la reducción de la capacidad de la tecnología (ver Figura 2-76).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

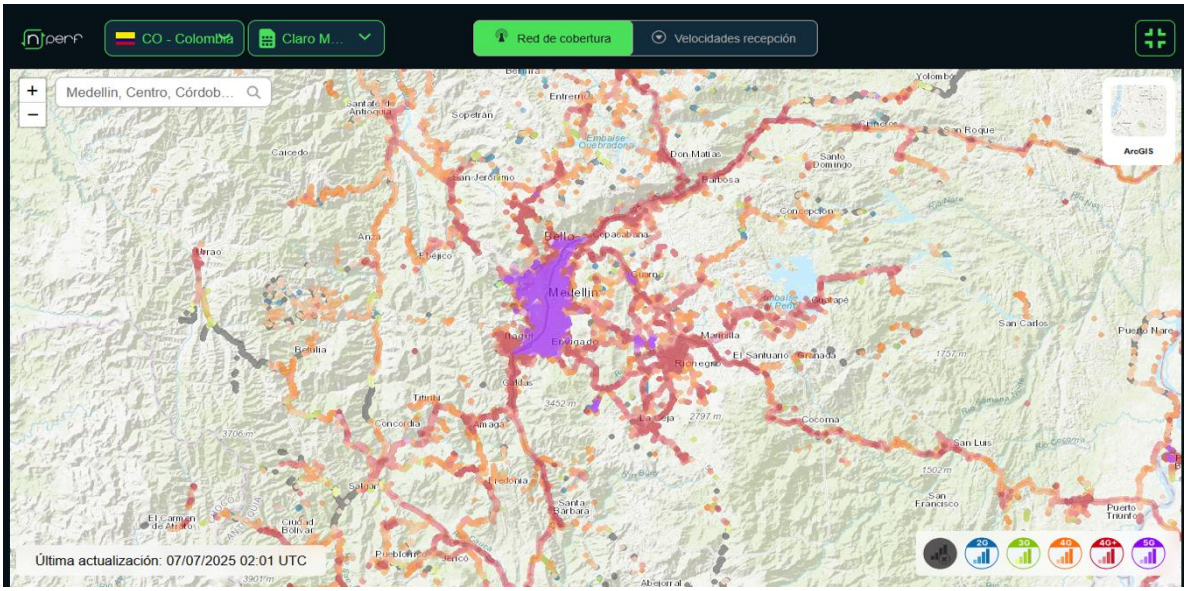
Figura 2-75. Infraestructura del servicio de telecomunicaciones.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025, con base en información de la ANE (2024).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-76. Cobertura Claro.

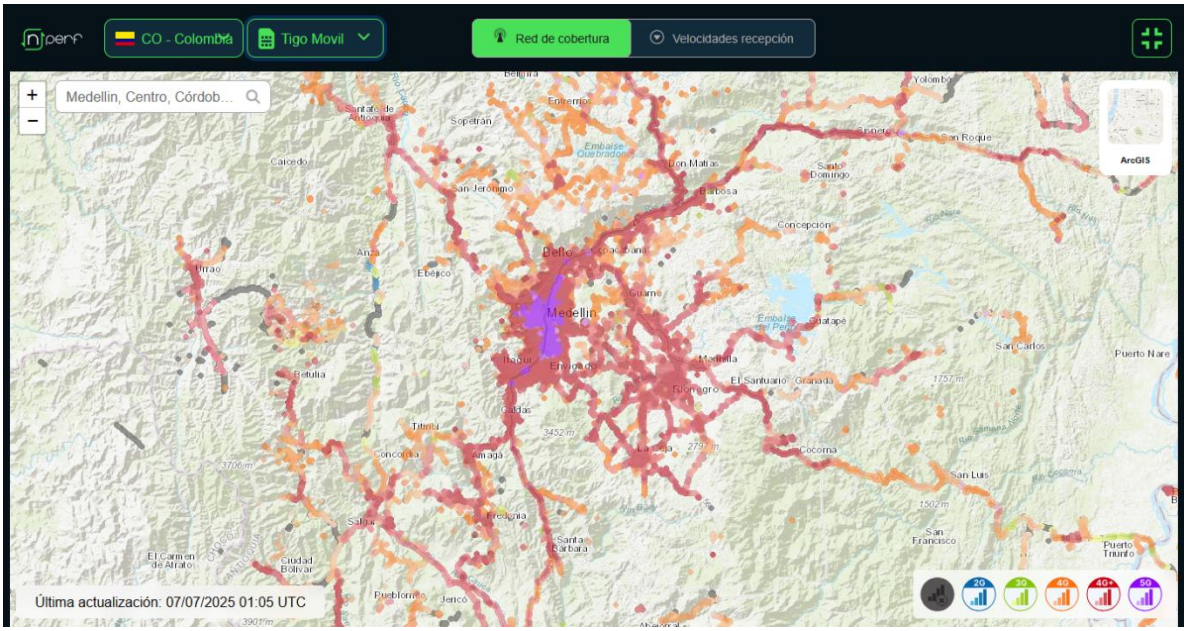


Fuente: https://www.nperf.com/es/map/CO/-/198197.Claro-Movil/signal?ll=6.16717964467813&lg=-75.50079345703126&zoom=10

Para el servicio de telefonía Tigo Móvil, predomina la tecnología 4G. La 5G solo se presenta en el centro del Distrito Especial de Medellín. En Santa Elena la tecnología 4G tiene mayor presencia, mientras que sobre la ladera occidental del distrito hay mayor dominio de la tecnología 3G, lo cual es indicativo de la precariedad del servicio y la necesidad de mejorar la cobertura, dado que la comunicación a través de datos es más eficiente en relación con la de voz.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-77. Cobertura Tigo Móvil



Fuente: https://www.nperf.com/es/map/CO/-/11016.Tigo-Movil/signal?ll=6.16717964467813&lg=-75.50079345703126&zoom=10

2.1.4.4 Prioridades de Intervención del Subsistema de Servicios Públicos

En la siguiente tabla se especifican los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-105 Análisis de necesidades de ajuste en las Prioridades de intervención del Subsistema de Servicios Públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.4.5 Prioridades de intervención del Subsistema de Servicios públicos
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	161. Criterios de manejo para los servicios públicos.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El contenido está planteado en términos de Planes, programas y proyectos, los cuales se describen de manera ambigua, es decir, se manifiesta la intención o necesidad del plan pero no se define de manera concreta, mezclando la discursiva del plan con acciones que deben quedar signadas en los lineamientos y criterios de localización de los servicios público. De otro lado se listan una serie de actividades específicamente en el servicio de alcantarillado para los polígonos de Mejoramiento Integral MI y en

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	asentamientos rurales, que corresponden a un programa vinculado al ítem de proyectos, por lo cual no hay coherencia en las actividades y proyectos que deben vincularse al programa de ejecución y por tanto dificulta la medición de indicadores.
Necesidad de Ajuste	Actualizar e incorporar los elementos prioritarios a ser considerados en el Programa de ejecución como prioridades de intervención.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS Metropolitano Plan de Ordenamiento del recurso Hídrico PORH del río Aburrá Medellín
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los contenidos desarrollados en el numeral 8.4.5 del DTS Formulación IVa se presentan de la siguiente manera:

- 8.4.5.1 Planes para servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios
- 8.4.5.2 Programas y proyectos
- 8.4.5.3 Proyectos

La información descrita en el numeral 8.4.5.1 se presenta de manera ambigua, identificando una serie de planes cuya finalidad es la expansión y optimización de la infraestructura existente, perdiendo de vista los planes sectoriales como los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, cuya acción está enmarcada en mejorar la accesibilidad a los servicios, reducir las pérdidas y gestionar los recursos agua y suelo.

Respecto a los servicios de energía y gas, no se habla en específico de un plan, sino de acciones de cobertura en función de los ámbitos definidos y de las áreas rurales; de igual manera sucede con los servicios de alumbrado público y telecomunicaciones.

El numeral 8.4.5.2 *Programas y proyectos*, se expresa de manera general que deben vincularse los proyectos que tengan las entidades prestadoras de servicios públicos, así como los proyectos de Parques del Río y Cinturón Verde, no definiéndose de manera concreta.

En relación con los servicios de alumbrado y telecomunicaciones, se mencionan programas de alumbrado público con energía solar y de conectividad comunicacional, que responden a los contenidos del numeral.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Finalmente, en el numeral 8.4.5.3 *Proyectos*, no se identifican los proyectos específicos para cada plan y programa perdiéndose la coherencia y trazabilidad de estos contenidos; asimismo, se incorporan programas no definidos en el ítem 8.4.5.2 como una serie de actividades de ampliación y optimización de los servicios de acueducto y alcantarillado en el área rural y cabeceras de los cinco corregimientos.

En el Anexo 6. Programa de Ejecución del POT, para la prestación de los servicios públicos solo se establecieron algunos proyectos, detallados con posterioridad en los diferentes planes de desarrollo de las Administraciones Municipales de 2016-2019, 2020-2023 y 2024-2027. De manera explícita no se establecieron proyectos para los servicios de energía, alumbrado público y telecomunicaciones; no obstante, se plantean proyectos de energías renovables y servicios públicos inteligentes.

En torno al servicio de gas se expresa en términos de plan y las proyecciones de ampliación de la red del servicio. Este contenido en el DTS y su correspondiente numeral en el artículo 161 del Acuerdo 48 de 2014, se considera pertinente para ser ajustado, entendiendo que hay una serie de planes sectoriales en agua potable y saneamiento básico - alcantarillado y aseo - que requieren vincularse al Programa de ejecución. Asimismo, hay una serie de intervenciones que deben realizarse en las zonas de borde, caracterizados por ser áreas y zonas de difícil gestión. Entre otras, proyectos de mínimo vital en agua, energía y gas, además de acciones conjuntas para gestionar el recurso hídrico durante eventos máximos de lluvia que desde los sistemas pluviales y combinados de alcantarillado no es posible evacuar y que en términos de acción climática deben resolverse.

Un programa de Ejecución para servicios públicos debe incluir las estrategias, los programas y proyectos sobre servicios públicos de una manera integral y coordinada, de forma que responda por las demandas y necesidades del territorio para este componente o subsistema del POT. En consonancia, se traen a colación las apuestas desde los operadores de servicios públicos y la Subsecretaría de Servicios públicos, para optimizar y ampliar la prestación y cobertura de estos.

- Proyectos para desarrollar por parte de EPM en agua potable y saneamiento

Empresas Públicas de Medellín, tiene previsto para el distrito las siguientes intervenciones en el periodo 2023-2027 para los servicios de agua potable y alcantarillado, las cuales tienen un impacto importante en términos de abastecimiento y deben vincularse al programa de ejecución de la revisión de mediano plazo del POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-106. Proyectos de intervención en agua potable y saneamiento básico.

NEGOCIO	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	ESTADO
Provisión Aguas	Ampliación de la capacidad de la distribución primaria en el sector occidental de Medellín - Cadena Occidente	Alcance Fase 1.	Ejecución
		6 Tanques	
		8 Estaciones de Bombeos (que varían entre 82 a 500 litros/seg) – casetas de instrumentación y control, equipos eléctricos.	
		18 km de tubería aproximadamente	
		3 Subestaciones de patio.	
		Referenciación de redes	
		Escrituras de predios y servidumbres	
Provisión Aguas	Conducción Machado Volador	El proyecto consta de la construcción de una conducción de 9.4 km y 1200 mm de diámetro, entre el sector conocido como Caja Anclajes y la calle 65 con la avenida regional.	Ejecución
Gestión Aguas Residuales	Cuencas La Iguaná y La García	Diseño y construcción de 27,5 km de redes de alcantarillado en la cuenca la Iguaná.	Ejecución
		Diseño y construcción de 26,2 km de redes de alcantarillado en la cuenca la García.	
		Conectar 193 descargas de aguas residuales	
Gestión Aguas Residuales	Renovación Colectores Etapa 2 (Colectores Heliodora, Picacha, Paulita)	Reposición y modernización de los colectores La Picacha, La Heliodora y La Paulita, para garantizar la calidad y continuidad en la prestación del servicio de alcantarillado. La Picacha incluye reposición y modernización de 1.5 km de colector y redes secundarias asociadas, 2 cruces subfluviales, 2 cruces aéreos, 11 servidumbres, 8 mejoras, compra y demolición de 4 viviendas y reubicación de 4 familias. La Paulita incluye reposición y modernización de 1.8 km de modernización y reposición de colector y redes secundarias asociadas, 2 cruces aéreos y 18 servidumbres.	Ejecución Contratación
Gestión Aguas Residuales	Eliminación descargas PSMV	Diseñar 204 subproyectos y construir 191 subproyectos, como solución para eliminar 340 descargas de redes públicas de alcantarillado de agua residual a fuentes hídricas, coberturas y redes de aguas lluvias en el Valle de Aburrá.	Ejecución Contratación
Gestión Aguas Residuales	Estructuras de Desvío Interceptor Etapa I	Diseño y construcción de la infraestructura y acciones operativas para el desvío del caudal en los interceptores.	Ejecución Contratación
Provisión Aguas	Expansión El Noral - Medellín	Se proyecta la construcción de una conducción de 1 Km en 600 mm, un sistema de bombeo con capacidad de 110 l/s, un tanque de succión de 800 m3, una impulsión de 3 km en 350 mm y el tanque San Pablo de 2800 m3	Ejecución Contratación
Gestión Aguas Residuales	Rehabilitación del interceptor Oriental y obras complementarias	Diseño, suministro, instalación y pruebas para puesta en operación de la rehabilitación de 3.9 km del Interceptor Oriental localizado entre San Juan y Moravia en tecnología Spiral Wound Lining.	Ejecución

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NEGOCIO	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	ESTADO
		Diseño y construcción de las obras complementarias requeridas para el mejoramiento operativo del interceptor Oriental a través de las cuales se reducen los caudales de conexiones erradas y el ingreso de material granular (arenas, gravas y cantos rodados).	
Provisión Aguas	Modernización y reposición redes circuitos Castilla, Castilla - Bello y Potrerito	Hacer la devolución de la conducción Castilla - Bello al sistema de distribución primaria de EPM, así como la Modernización y reposición de 10 km de redes secundarias, modernización de ERP, construcción e instalación de nuevas ERP y la reposición de 3 km de red primaria de acueducto.	Ejecución
Provisión Aguas	Sistema Piedras Blancas - El Toldo - Tablaza (Fase II)	Diseño y construcción de las intervenciones para la recuperación de la pendiente original del canal Piedras Blancas – El Toldo entre caja 9B y 10A (80 m), el mantenimiento de la vía Piedras Blancas – El Toldo por afectaciones durante las labores de montaje de la nueva aducción Toldo - Tablaza, la gestión social y predial para la demolición de viviendas objeto de reubicación en la servidumbre de la aducción Toldo – Tablaza; en la aducción Toldo – Tablaza el suministro y montaje de tubería en acero (22” y 20”) para reemplazo de la conducción existente, el desmontaje, demoliciones y disposición de la tubería existente.	Ejecución
		Las intervenciones relacionadas con la rehabilitación de la PCH Piedras Blancas se encuentran suspendidas en razón a la revisión de su viabilidad.	
Provisión Aguas	Sistema Bombeo Orfelinato - Villa Hermosa	2.5 Km de conducción en 800 mm, Sistema de bombeo con capacidad de 360 l/s e impulsión de 1.3 Km en 600 mm.	Ejecución contratación

Fuente: Respuesta EPM radicado 20240120231820- Unidad de Planeación Infraestructura

- Proyectos de agua potable y saneamiento básico desarrollados por la subsecretaría de Servicios Públicos Distrital

Desde la Subsecretaría de Servicios públicos se identifican los proyectos en ejecución como parte de las intervenciones que desde el distrito se realizan para los sistemas operados por las corporaciones de acueducto. (ver Tabla 2-107)

Tabla 2-107. Proyectos celebrados en 2024 y en ejecución

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	CONTRATISTA	ESTADO
4600102634	Optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales -PTAR- de la centralidad Santa Elena	$ 4.933.526.158	225 días	Consorcio Alpha D.C.	En ejecución
4600103014	Optimizar la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) del acueducto Manzanillo, Altavista	$ 546.341.798	6 meses	Kresky S.A.S.	En ejecución

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	CONTRATISTA	ESTADO
4600103091	**PP-Ampliar y mejorar los sistemas de acueducto en el corregimiento Altavista**	**$ 943.470.024**	**3 meses**	**COREACID**	**Suspendido**

Fuente: Subsecretaría de Servicios Públicos, 2025.

Se suma a esta información de proyectos, los contratos listados en la Tabla 2-108, que si bien son acciones temporales, son proyectos que responden a la atención de urgencia manifiesta por ola invernal en los corregimientos del distrito.

Tabla 2-108. Proyectos de urgencia manifiesta 2025.

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	CONTRATISTA	ESTADO
4600104896	Ejecutar las obras de acueducto y alcantarillado necesarias para atender la declaratoria de urgencia manifiesta en el Distrito de Medellín y sus corregimientos	$ 7.500.000.000	6 meses	SANEAR S.A.	En ejecución
460010489	**Ejecutar las obras de acueducto y alcantarillado necesarias para atender la declaratoria de urgencia manifiesta en el Distrito de Medellín y sus corregimientos**	**$ 5.000.000.000**	**6 meses**	**ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.**	**En ejecución**

Fuente: Subsecretaría de Servicios Públicos, 2025.

- Proyectos de ampliación del gasoducto liderados desde la subsecretaría de Servicios Públicos del distrito

Otra acción importante, es la ampliación del servicio del gasoducto en asocio con Empresas Públicas de Medellín, en la cual se busca intervenir diferentes zonas de la ciudad, como se proyecta en la Tabla 2-109.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-109. Proyecto de ampliación de anillos de gas en el distrito.

ZONA / BARRIO	TOTAL DE ANILLOS	LONGITUD TOTAL (M)
Altavista	1	10
Aures 2	1	562
Barrios de Jesús	1	16
Campo Amor	1	12
Campo Alegre	2	1.590
Castropol	2	95
Eduardo Santos	1	65
El Socorro	1	3.910
Fuente Clara	1	12
Juan XXIII	1	276
La Alpujarra	1	7
La Candelaria	2	255
La Florida	1	20
Las Independencias	1	23
Los Mangos	1	140
San Antonio de Prado	1	45
San Cristóbal	1	35
Travesías	1	15
Villatina	1	280
Villa Carlota	**1**	**50**

Fuente: Subsecretaría de Servicios Públicos, 2025

- Proyectos de localización de ECA priorizadas en el suelo rural

Desde la Subsecretaría de Servicios Públicos del Distrito se tienen previstas en las siguientes áreas la localización de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento para mejoramiento del servicio público de aseo.

Tabla 2-110. Proyectos de localización ECA.

LOCALIZACIÓN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
San Cristóbal / La Palma	La Palma	El área se ubica sobre el corredor vial Medellín- San Jerónimo entre la estación de servicio Texaco y el túnel de occidente. Los sectores que componen el área se ubican a ambos lados del corredor vial.

LOCALIZACIÓN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Santa Elena / El Llano	El Llano	El área se encuentra ubicada en la vereda El Llano, ubicada entre la vía Medellín Santa Elena y la vía a la vereda El Llano. Posee un perímetro total de aproximadamente 5,3 km
San Cristóbal / La Loma	La Loma	El área se encuentra ubicada en la vereda La Loma del corregimiento de San Cristóbal, entre las Carrera 152a y 133b y entre las Calles 55, 55a y 48bb, con un perímetro total de 5 kilómetros aproximadamente
San Sebastián de Palmitas/ La Aldea	La Aldea Parte Alta	El área se ubica en la Vereda La Aldea, en la parte superior de la vía Medellín - San Jerónimo. Posee un diámetro aproximado de 9,5 km
San Sebastián De Palmitas	Vía Palmitas	El área está ubicada por la vía Palmitas, a aproximadamente 1.5 kilómetros de la vía Medellín - San Jerónimo. Posee un perímetro de aproximadamente 1,06 kilómetros dividido en dos partes, una de 0,33 km y la otra de 0,73 Km aproximadamente.
Santa Elena Vereda/ Mazo	Mazo	El área está comprendida entre la vereda El Placer y la vereda Mazo sobre el corredor vial vía vereda Mazo
San Cristóbal / Casco Urbano	Casco Urbano	El área comprende varios puntos cerca del casco urbano del corregimiento, desde la vía Medellín San Pedro hasta la antigua vía al mar
San Sebastián de Palmitas/ La Aldea	La Aldea Parte Baja	El área está ubicada en la vereda La Aldea. El sector comprende la parte inferior de un tramo de la vía Medellín - San Jerónimo, con un perímetro aproximado de 6 Km
Santa Elena / Pantanillo	El Cerro	El área se encuentra ubicada en la vereda Pantanillo del corregimiento de Santa Elena. Posee un perímetro total de 2,5 km aproximadamente y en su costado oriental está bordeada por la vía Pantanillo
San Antonio de Prado/ La Florida	La Florida	El área se ubica en la vereda la Florida que se encuentra en el costado sur del corregimiento de San Antonio de Prado
Santa Elena /Plaza Central	Plaza Central	El área se ubica en la vía Medellín - Santa Elena, entre la vía vereda El Plan y la vía vereda El Llano, abarcando las zonas aledañas al parque central municipal.
San Antonio de Prado/ Potrerito	Potrerito	El área está ubicada en el costado occidental del casco urbano del corregimiento San Antonio de Prado a aproximadamente 1,3 km.
Santa Elena / El Plan	El Plan	El área se encuentra ubicada en la Vereda el Plan, costado occidental del casco urbano del corregimiento de Santa Elena, su ingreso se realiza a través de la vía Vereda el Plan que comunica con la vía Medellín-Santa Elena

Fuente: Subsecretaría de Servicios Públicos, 2025.

2.1.4.5 Articulación del Subsistema de Servicios públicos con el Sistema de Ocupación

Mediante los análisis realizados, se pudo establecer la interdependencia con el Sistema de Ocupación respecto a los usos del suelo en el componente urbano y el componente rural, toda vez que el desarrollo de infraestructuras en la prestación de los servicios públicos con especial énfasis en los domiciliarios, genera impactos que requieren ser atendidos y mitigados. Por lo tanto, su localización debe, en lo posible, realizarse en áreas de *uso dotacional.*

Sin embargo, en la lectura operativa de los DTS, la habilitación del *uso* dotacional respecto a equipamientos de infraestructuras referentes a sistemas de servicios públicos solo hace

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

referencia al servicio de aseo y a las infraestructuras que lo integran; no obstante, la localización de infraestructura de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía, gas y telecomunicaciones también requieren de esa condición, pues la funcionalidad de estos elementos es dotar con servicios y cubrir la demanda en su área de prestación de servicios.

Asimismo, en los estudios complementarios adelantados por la Secretaría de Gestión y Control Territorial, la Secretaría de Medio Ambiente y la Subsecretaría de Servicios Públicos, en relación con estudios previos para localización de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento- ECA y Residuos de la Construcción y Demolición - RCD, el uso es un factor importante para habilitar el desarrollo de la actividad; por tanto, desde el Subsistema de Servicios públicos es necesario realizar este ejercicio de correspondencia con los contenidos desarrollados en el numeral de formulación IVb.

2.1.4.5.1 Articulación con el Componente urbano

Articulación con los Tratamientos Consolidación Nivel 3 - CN3 - y Mejoramiento Integral - MI -

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-111 Requerimientos de ajuste en términos de los tratamientos urbanísticos con respecto al Subsistema de Servicios públicos, DTS y Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.4.7.3 Consolidación Nivel 3 -CN3-. Generación. 9.4.8. Tratamiento de Mejoramiento integral MI
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	234. Tratamiento de Consolidación (CN) 3. Consolidación Nivel 3 (CN3). 235. Tratamiento de Mejoramiento Integral (MI)
Mapa protocolizado	No Aplica. Polígonos
Motivo de revisión	Sobre los polígonos con Tratamiento Consolidación Nivel 3 - CN3 - y Mejoramiento Integral - MI - hay una demanda significativa de servicios públicos: acueducto, alcantarillado, energía y gas que requieren ser dotados, en muchos casos, no solo a través de esquemas convencionales, sino a través de estrategias o formas de prestación diferencial, desarrollos tecnológicos innovadores, por lo cual no hay un artículo en específico sino desde los lineamientos de operación en servicios públicos debe gestionarse la prestación para mejorar las condiciones en dichas áreas.
Necesidad de Ajuste	Incorporar formas alternativas de prestación de servicios públicos, como esquemas diferenciales.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En relación con los Tratamientos urbanos de consolidación CN3 y Mejoramiento Integral, se requiere una cualificación en servicios públicos, cuya prestación debe generarse a través de la posibilidad de usar esquemas diferenciales de prestación, amparados en la Resolución CRA 943 de 2021, desde el distrito y la entidad prestadora de los servicios públicos domiciliarios. Esta cobertura se realiza a través de programas de inclusión como Unidos por el agua y Unidos por el gas.

Las condiciones de prestación se subsanan desde lineamientos claros en los contenidos de servicios públicos, que permitan directamente a la empresa la habilitación de los servicios sin incurrir en procesos con altas cargas de tramitación por parte del usuario. De otro lado, esto podrá ayudar a gestionar y contener la prestación en áreas de borde urbano rural, las cuales son el punto de inflexión y de conflicto en los procesos de clasificación del suelo. La habilitación del servicio se hace en función de la expedición de un certificado de uso y de regularización para garantizar la conexión.

Mediante lo expresado en el documento de Seguimiento y Evaluación del presente proceso de revisión de mediano plazo, numerales 9.4.7.3 y 9.4.8, se indica la necesidad de cualificación, siendo más explícita en el tratamiento de Mejoramiento Integral las acciones pertinentes o requeridas para atender y cualificar las áreas en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Usos del suelo en el Componente urbano

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-112 Armonización Uso Industrial con el Subsistema de Servicios públicos -DTS POT y Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.7.4.1. Tipologías de usos generales. 9.7.4.1.4 Régimen de interrelación de usos y actividades. 9.7.4.1.5 Uso dotacional. 9.7.4.3 Tablas del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	251. Uso Industrial. 252. Uso Dotacional. 255. Tablas del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Los contenidos desarrollados en el numeral 9.7.4 de régimen de interrelación de usos y actividades, son un factor esencial que contribuye a los criterios de localización de infraestructuras de los diferentes servicios públicos en el distrito, toda vez que el uso

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	industrial y el uso dotacional por las condiciones establecidas en el Acuerdo 48 de 2014 podrían ampliar el abanico de posibilidades para establecer estos elementos, de tal manera que se puede integrar estas actividades en el distrito.
Necesidad de Ajuste	Precisar normas de usos del suelo que permitan la articulación con los usos del suelo.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los contenidos descritos en el numeral 9.7.4 Régimen de interrelación de usos y actividades y niveles subsiguientes, establece las tipologías de uso y para cada uso identifica el uso principal y actividades que se puedan desarrollar, esto abre la posibilidad de explorar la habilitación del uso en los siguientes numerales:

- 9.7.4.1.4 Uso Industrial
- 9.7.4.1.5 Uso dotacional

Uso Industrial y Uso Dotacional

Si bien, en el uso industrial hay diferentes tipologías de empresas, el hecho que se realice actividades de transformación y se requieran espacios que involucren altos volúmenes, en caso de permitir alguna mezcla con vivienda, los impactos que puedan generarse deben ser mitigados.

En comparación, el uso dotacional explícitamente lo identifica para los equipamientos previamente referenciados en el numeral 8.2.2 del documento de formulación IVa; sin embargo, en el contenido 9.7.4.3 *Tablas del régimen de interrelaciones de usos permitidos y prohibidos*, en la categoría de uso dotacional solo se identifica por tamaño y aforo la actividad de Recuperación de materiales, plantas de reciclaje, estaciones de transferencia y escombreras, actualmente RCD, y se habilitan en corredores y áreas de alta mixtura. No se relacionan otros equipamientos o infraestructuras de las demás tipologías de servicios públicos, con lo cual, se deben incorporar condiciones desde los usos del suelo en correlación con todos los tipos de servicios públicos; entendiendo que la localización de las infraestructuras obedece a un análisis de alternativas, que busca la mejor localización con el mínimo impacto en el entorno.

Si bien, en el documento de Seguimiento y Evaluación de la presente revisión de mediano plazo del POT no se hace referencia a estos contenidos del numeral 9.7.4 y subsiguientes,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

en la fase de elaboración de insumos técnicos se ha realizado la articulación con las distintas dependencias del distrito, con el fin de establecer las restricciones y recomendaciones para poder habilitar estas infraestructuras y por tanto, aportar a la definición de la normativa de los artículos 251, 252 y 255 del Acuerdo 48 de 2014, con el fin de ajustar o complementar este elemento del Sistema de Ocupación con base en los análisis de casos hasta ahora valorados.

Contenidos de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-113 Armonización de los criterios de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos entre el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.7.5.1.3 Residuos sólidos 9.7.5.1.2. Agua 9.7.5.7 Contenidos de los protocolos ambientales y urbanísticos
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	259. Criterios de los protocolos ambientales y urbanísticos.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dado los cambios normativos en términos de prestación en servicios públicos y la presencia de nuevos instrumentos para la gestión de residuos y recurso hídrico, es importante actualizar los criterios bajo los cuales se solicitan los PAU como estudio complementario para la habilitación de una actividad económica en el distrito.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios de los PAU en referencia a los servicios de agua potable y residuos, conforme a los requerimientos Normativos vigentes.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS Metropolitano Plan de Ordenamiento del recurso Hídrico PORH del río Aburrá Medellín
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el numeral 9.7.5 del documento de formulación IVb, se especifica la funcionalidad del Protocolos Ambientales y Urbanísticos para el control de actividades económicas —PAU—. De manera general, en el numeral 9.7.5.1.2. Agua, se habla de la necesidad de la gestión del agua en términos de calidad y cantidad, en cuyo caso las Autoridades ambientales que operan en el distrito ya cuenta con el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico —PORH del río Aburrá - Medellín—, que se encarga a través de programas y proyectos realizar

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

seguimientos al río a través de Red Río y ejecutar las acciones para mejorar las condiciones de las fuentes superficiales.

En el numeral 9.7.5.1.3 Residuos sólidos se resalta la problemática de la producción per cápita de residuos y los impactos que se genera en términos de disposición, entendiendo que en la actualidad existe un documento rector Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de escala metropolitana, y de manera periódica cada municipio debe realizar la actualización de su correspondiente del instrumento PGIRS. Por tanto, estos contenidos deben ser vinculados y actualizados conforme a la realidad territorial y a las exigencias de las dos Autoridades ambientales que tienen incidencia en el distrito.

Finalmente, el ítem de interés más específico se relaciona con el numeral 9.7.5.7 *Contenidos de los protocolos ambientales y urbanísticos*, en términos de los criterios que se deben tener en cuenta en el trámite de solicitud de concepto de uso del suelo, específicamente en el tratamiento de las aguas residuales y gestión de los residuos.

Entendiendo que depende de la localización de la actividad en suelo urbano y rural, la gestión de las aguas residuales y la inclusión de sistemas de tratamiento dependerán si son aguas domésticas o no domesticas —Industrial, comercial, servicios—, ello implica un trámite ante la Autoridad ambiental en caso de que requiera tratamiento con vertimiento a suelo o a fuente superficial de agua, si llegado el caso no puede conectarse al alcantarillado público que opere en la zona.

Referente a la gestión de los residuos en sus diferentes tipologías, y de acuerdo con el tipo de actividad desarrollada, los residuos peligrosos en la mayoría de los casos están asociados con rutas selectivas y el requerimiento está en el certificado de transporte, tratamiento y disposición final de la Empresa de Servicios Públicos ESP que presta el servicio. De igual manera sucede con los residuos postconsumo y especiales que cuentan con gestores específicos.

En el caso de los residuos ordinarios (inorgánicos, orgánicos y aprovechables), la actividad deberá estar dentro del área de prestación del servicio público de aseo o solicite ruta especial de recolección para atender su recolección.

En el documento de Seguimiento y Evaluación de la presente revisión de mediano plazo del POT, estos contenidos no fueron identificados; sin embargo, teniendo en cuenta el PGIRS, PORH y los cambios normativos, se consideran criterios importantes a considerar dentro de la estructura PAU y en lo concerniente con el artículo 259 del Acuerdo 48 de 2014.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.4.5.2 Articulación con el Componente Rural

Usos del suelo – Componente rural

Referente a los criterios para localizar las infraestructuras de servicios públicos y elementos complementarios que incluyen la infraestructura de redes y dispositivos de medida, el suelo rural no es ajeno a las evaluaciones de alternativas para la instalación de dichas estructuras; evaluar los usos en el área rural es un factor predominante para vincular dentro de los criterios de servicios públicos, ampliando el espectro en términos de prestación.

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-114 Análisis de necesidades de ajuste del Uso de servicios e industria en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.11.4.2 Servicios e industria. 9.11.4.3 Uso dotacional y de servicios.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	413. Uso de Servicios e Industria. 414. Uso Dotacional y de Servicios
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	En la implementación del POT se han encontrado diversas dificultades para la localización de infraestructuras de servicios públicos en el suelo rural

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Necesidad de Ajuste	Considerar en los contenidos del numeral 9.11 Usos generales del suelo rural y numerales subsiguientes, la habilitación por localización de las infraestructuras para servicios públicos
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

- Respecto al Uso del suelo para actividades de Servicios e industria

El numeral 9.11 concentra la información del suelo rural, en torno a sus usos y categorías. Dado que en el suelo rural deben habilitarse áreas para la ubicación de infraestructuras de los servicios públicos, por su condición de prestar servicios vitales se corresponden con la categoría de protección para la infraestructura de servicios públicos.

Un uso compatible con la localización de infraestructura de servicios públicos sería el uso industrial; sin embargo, este se presenta en las categorías de desarrollo restringido - suburbano (numeral 9.11.4), asociado a corredores logísticos. Por lo cual, es pertinente que los cambios que se realicen en los usos del suelo permitan como actividad complementaria la construcción de algunos equipamientos o infraestructuras de servicios públicos no solo, en las áreas de desarrollo restringido, sino en algunas áreas vinculados con los suelos de protección, facilitando la localización de las infraestructuras en el distrito.

- Uso dotacional y de servicios

Teniendo en cuenta que en el suelo rural deben identificarse áreas para la ubicación de infraestructuras de los servicios públicos, a nivel del uso del suelo es pertinente habilitar el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

uso dotacional; sin embargo, este se presenta en las categorías de desarrollo restringido de suelo suburbano, en el contenido de Usos destinados a las categorías de desarrollo (numeral 9.11.4), muy asociado a equipamientos sociales e institucionales.

Es importante considerar que el uso dotacional para la localización de infraestructura de servicios públicos debe habilitarse en el suelo rural, puesto que en la actualidad, el uso dotacional para la categoría de desarrollo restringido - Suburbano, presenta limitaciones. Por lo tanto, es importante que en la propuesta de usos del suelo se evalúe la posibilidad de facilitar la localización de las infraestructuras en el distrito.

2.1.4.5.3 Medidas para el Riesgo Tecnológico

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-115 Requerimiento de ajustes en las medidas para el riesgo tecnológico en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.2.2.8 Medidas para el riesgo tecnológico.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	561. Fajas de seguridad en zonas de Riesgo Tecnológico 562. distancias de seguridad a líneas de energía eléctrica 565. Ubicación de antenas de telecomunicaciones. 567. Estudio de riesgo tecnológico 568. Planes de emergencia y contingencia para empresas generadoras de riesgo tecnológico
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Respecto de los contenidos desarrollado en el numeral 10.2.2.8, la necesidad del ajuste se plantea en la actualización normativa para los servicios de acueducto, alcantarillado, gasoducto, energía eléctrica y telecomunicaciones, en términos de distancias reglamentarias y aspecto de localización de las infraestructuras y equipamientos de servicios públicos
Necesidad de Ajuste	Precisar medidas de riesgo tecnológico relacionadas con la infraestructura de servicios públicos.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Zonas de protección y seguridad
Asuntos jurídicos	Reglamentación y adopción de reglamentaciones de riesgo tecnológico- Ley 1523 de 2012. Decreto 2157 de 2017. Decreto 1347 de 2021. Normas NSR. Resolución 1770 de 2013: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- Resolución 40117 de 2024.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los contenidos desarrollados en el numeral 10.2.2.8 de riesgos tecnológicos relacionados con los servicios públicos analiza diferentes tipos de infraestructuras; centrando el análisis en las relacionadas con los servicios de energía eléctrica y telecomunicaciones, cuyos criterios de localización se pueden atender desde el Subsistema de Servicios públicos, buscando que en el contenido de riesgo tecnológico se logre fijar la hoja de ruta para reducir, mitigar o atender la emergencia en caso de que se presenten Riesgos tecnológicos en la prestación de las diferentes modalidades de prestación de servicios públicos, como son las roturas o daños de redes de acueducto y alcantarillado, escapes –incendios-explosiones- en el gasoducto, cortos circuitos, cortes del suministro de energía, entre otros. Otro aspecto importante a considerar son las fallas potenciales en los sistemas de telecomunicaciones, que afectaría los sistemas de internet de datos e imágenes y la conectividad virtual.

En el artículo 161, se deberán dar los criterios de localización que permitan minimizar los riesgos y faciliten la aplicación de los planes de contingencia y emergencia para los servicios públicos, incluida la categoría de NATECH, que es la interacción entre el riesgo natural y el riesgo tecnológico y viceversa para las modalidades de prestación de los servicios públicos.

2.1.4.5.4 Medidas sobre adaptación al cambio climático en relación con los servicios públicos

En la siguiente tabla se especifica los numerales del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-116 Análisis de medidas sobre adaptación al cambio climático en relación con los servicios públicos en el DTS POT y el Acuerdo 48 de 2014.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.2.4.3 Medidas de adaptación al cambio climáticos en los diferentes sectores asociados al desarrollo de la ciudad
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	582. Lineamientos para establecer medidas de adaptación al cambio climático en los diferentes sectores asociados al desarrollo sostenible de la Ciudad.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Las medidas de adaptación al cambio climático, está relacionado con la gestión de Gases Efecto Invernadero - GEI que son liberados desde los rellenos sanitarios en operación y las PTAR Aguas Claras y Ayurá, además los sistemas de El Chorizo, La Aldea, Santa Elena y Arco Iris, para reducir las emisiones de CO_2, cuyas acciones se esperan cumplir desde la implementación del PGIRS distrital y la operación de los sistemas de tratamiento de agua residual presentes en el valle y el distrito.
Necesidad de Ajuste	Actualizar con medidas de mitigación a los gases de efecto invernadero en infraestructuras de servicios públicos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan de Gestión Integral de Residuos Solidos
Asuntos jurídicos	Reglamentación de Cambio Climático. Ley 2169 de 2021 y reglamentaciones complementarias
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 10.2.4.3, documenta sobre las acciones y lineamientos para el cambio climático en el distrito y se centra en los residuos sólidos y líquidos, que emiten Gases Efecto Invernadero- GEI, razón por lo cual aprovechar los gases generados para hacer combustión o generar energía disminuye las emisiones de CO_2. Sin embargo, hay que incorporar nuevos elementos relacionados con la generación de estos gases y que se deben dejar previstas las acciones para que dichas medidas se ejecuten y repercutan positivamente en los procesos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Desde el documento de Seguimiento y Evaluación no se tenía previsto el análisis con este contenido relacionado con el cambio climático para reducción de los GEI en los sistemas de saneamiento básico y de energías, lo cual da la oportunidad de gestionar su implementación en acciones previstas para tal fin desde el programa de ejecución.

Igualmente, se deben establecer las medidas de mitigación y adaptación, en relación con la resiliencia climática para eventos climáticos extremos de sequía y lluvias extremas que afecten los suministros de agua y energía. En períodos extremos de sequía y lluvia los servicios públicos se ven afectados con los impactos potenciales de realizar racionamientos de agua y energía y en tiempo de lluvias con la alta generación de aguas residuales geneadas por los residuos sólidos mal dispuestos en espacios públicos y arrojados a las corrientes de agua.

2.1.4.6 Conclusiones

Durante el proceso de actualización de los equipamientos e infraestructuras asociadas al Subsistema de Servicios públicos, se identificaron una serie de elementos catalogados como estratégicos, que por su localización e impacto socio-ambiental, en cuanto a que requieren de retiros reglamentarios para su ubicación, criterios establecidos en normas nacionales y que directamente entran a incidir y afectar las regulaciones de ocupación y uso del suelo establecidos en los diferentes polígonos de tratamientos del Distrito Especial de Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Las áreas de estas instalaciones de servicios públicos, con sus respectivos retiros, tienen incidencia en las categorías de protección descritas en el Decreto Nacional 1077 de 2015 en el artículo 2.2.2.2.1.3, numeral 4 y en el artículo 2.2.2.1.2.1.3, en el literal B componente urbano. No obstante, no son objeto de la revisión de mediano plazo, por lo cual se dejan indicados los artículos relacionados para la revisión de largo plazo:

- Artículo 14 de Acuerdo 48 de 2014, numeral 4.2.3 Categoría de protección en suelo urbano y de expansión urbana.
- Artículo 16 del Acuerdo 48 de 2014, numeral 4.3.1. Categorías de protección en el suelo rural.

En consonancia con lo anterior se identifican los elementos para tener en cuenta en la revisión de largo plazo del POT, en cuanto a los retiros de protección a las siguientes infraestructuras

- Estación de transferencia proyectada en el sector La Caracola
- Plantas de tratamiento de agua potable de la Corporación Acueducto Altavista
- PTAR anaerobia de la Corporación de Acueducto Multiveredal Arco Iris
- PTAR anaerobia de la Corporación de Acueducto Multiveredal Santa Elena
- PTAR anaerobia de la Corporación de Acueducto Multiveredal Palmitas La China
- PTAR anaerobia sector El Chorizo de la Corporación Acueducto Montañita.

De igual manera, los contenidos relacionados con la clasificación de los equipamientos e infraestructuras de servicios públicos identificados en el numeral 8.2.2, no es posible realizar ajustes pertinentes en la tabla de clasificación, teniendo en cuenta que estos elementos son dinámicos y por tanto si se proyecta actualizar los criterios de localización del numeral 8.2.4.4 no habría correspondencia en la información.

Dado que el modelo LADM_COL-POT, en su estructura de organización de la información cartográfica, el componente de servicios públicos se presenta como un componente aislado y no se relaciona con el Subsistema de Equipamientos colectivos; esta estructura permite que el listado a actualizar de todas las infraestructuras de servicios públicos, criterios y lineamientos puedan desarrollarse en el numeral correspondiente 8.4.3.1 y actualizar el mapa relacionado con el subsistema.

La articulación con el Sistema de Ocupación y los elementos de la dimensión ambiental permiten consolidar los criterios de localización que requiere el subsistema. Debe anotarse que la homologación de información solicitada y consultada presenta algunas dificultades en cuanto a la estandarización de datos y de la información gráfica o geográfica requerida,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

debido a manejos propios de las diferentes fuentes de información analizadas. Esto incide en porcentajes de error que son aceptables para manejos generales, objeto de la revisión de mediano plazo del POT.

Para efectos de concreción de proyectos y estimaciones financieras para los servicios públicos, estos datos deben precisarse y optimizarse.

En cuanto al Enfoque de Cuidados y Bienestar Pilar1. *Plan de Desarrollo Distrital Medellín Te Quiere 2024-2027*, los servicios públicos son una de las garantías básicas de las condiciones de salud pública e higiene de la población; son esenciales para el desarrollo de las actividades humanas de habitabilidad, prestación de servicios, comercio y producción. Igualmente, la correcta evaluación en las condiciones que permitan la viabilización de su prestación para desarrollos habitacionales en zonas de riesgo y en retiros de quebradas debe constituirse en un aspecto prioritario para evitar o prevenir desastres con pérdidas de bienes y vidas humanas. En este sentido su prestación debe constituirse en un instrumento de control, para evitar este tipo de eventos.

2.1.5 Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

El Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se encuentra contenido en el DTS Formulación IVa, numeral 8.3, en donde se ubica específicamente en el numeral 8.3.1. la definición y alcances del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, en el numeral 8.3.2. la clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble , en el numeral 8.3.3. Bien de valor patrimonial y listado indicativo de candidatos a BIC —LICBIC—, en el numeral 8.3.4.BIC declarados en el municipio de Medellín, en el numeral 8.3.5. Bienes de valor patrimonial no declarado, en el numeral 8.3.6. Tabla resumen del subsistema y otros componentes, el numeral 8.3.7. Manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble y en el numeral 8.3.8. Prioridades de intervención del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Asimismo, los criterios de manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se encuentran establecidos en la Sección II del Capítulo III de la Parte I del Acuerdo 48 de 2014. A lo largo de la implementación del POT se han identificado algunos aspectos que requieren del análisis para la revisión y ajuste del instrumento de ordenamiento territorial en el mediano plazo. En general, se ha observado la necesidad de incluir criterios generales que permitan establecer la correlación entre conservación y cumplimiento del modelo de ocupación territorial y los correspondientes objetivos estratégicos y estrategias territoriales, así como las determinantes generales que articulan el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble con otros subsistemas y componentes del POT, tales como los polígonos de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

tratamiento y su relación con la delimitación de las zonas de Influencia, relación entre conservación de paramentalidad y retiros de quebrada existentes, entre otros aspectos.

Es importante resaltar que el capítulo del DTS que contiene el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble está estructurado de manera fragmentada, ya que, si bien se identifican y definen los diferentes elementos que componen el subsistema y se establecen los criterios de manejo específicos aplicables a los Bienes de Interés Cultural - BIC, predios colindantes a los BIC y la Lista Indicativa de Bienes de Interés Cultural - LICBIC, no se definieron aspectos generales que permitan establecer un hilo conductor que conlleve a una gestión adecuada del Patrimonio Cultural Inmueble. Por lo tanto, se requiere realizar un ajuste en su estructura, con el fin de definir la postura crítica frente a la protección del patrimonio y, sobre todo, la correlación entre sus diferentes componentes, teniendo en cuenta las necesidades del desarrollo contemporáneo.

Por otra parte, es importante mencionar que el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se ha entendido históricamente como elementos que se representan cartográficamente mediante capas estáticas, las cuales dan cuenta de la localización de una serie de inmuebles y entornos que deben ser protegidos. Esto se debe a que, en determinado contexto histórico, la protección a ultranza fue el camino adecuado para detener la pérdida de inmuebles con valor; no obstante, actualmente se ha comprendido que más allá del barrio Prado, Medellín no cuenta con un sector de condiciones homogéneas y que por lo tanto, el manejo del patrimonio debe ser con enfoque integral de conservación, articulación del tejido de ciudad y promoción del desarrollo, más que de protección arquitectónica predio a predio de los inmuebles declarados y/o identificados con valor. Por lo tanto, se requiere entender los elementos que componen el subsistema como partes de territorios que pueden ser dinámicos y cambiantes.

En el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se concluyó que el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble fue revisado en el año 2014 con base en el Decreto Nacional 763 de 2009. Teniendo en cuenta la actualización normativa, sumado a nuevas interpretaciones e implementaciones que desde el ámbito nacional se han realizado, es necesario incorporar los ajustes y cambios normativos contenidos en el Decreto Nacional 1080 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura* y las normas que lo adicionan o modifican, al igual que algunas resoluciones expedidas por el Ministerio de Cultura y el ICAHN, que complementan la normativa aplicable al Subsistema.

Además, mediante el Acto legislativo 1 de 2021. Por el cual se otorga la calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a la ciudad de Medellín y se dictan otras

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

disposiciones, se configura un alcance más amplio en torno a las competencias de la entidad distrital, frente a la gestión y manejo del patrimonio cultural.

Los criterios para la protección del patrimonio cultural inmueble deben partir del entendimiento de la fuerza integradora que genera la gestión de este componente, no solo desde el punto de vista físico, que incluye lo arquitectónico y lo urbanístico, sino también desde lo social, lo ambiental, lo económico y, en general, en todas las dimensiones del territorio. Como ya se indicó, la protección y el adecuado manejo del patrimonio cultural es fundamental para la concreción del imaginario de ciudad establecido en el artículo 6 del Acuerdo 48 de 2014, el cual plantea:

> *A 2030, Medellín contará con un sistema territorial en equilibrio para el ser humano, culturalmente rico y plural; integrado ecológica, espacial y funcionalmente al Sistema Público y Colectivo de su entorno nacional, regional y metropolitano, aportando así a la consolidación de "una región de ciudades", donde se logre la plena efectividad de los derechos sociales y colectivos, se valore su paisaje y geografía, se promueva la competitividad y el desarrollo rural; para heredar a las futuras generaciones un territorio socialmente incluyente, globalmente conectado y ambientalmente sostenible, con estrategias de desarrollo económico, en un contexto regional y metropolitano. (Acuerdo 48, 2014, Art.6)*

Sobre esto, es preciso realizar las siguientes consideraciones respecto al patrimonio cultural como un Subsistema:

- *Culturalmente rico y plural:* la base de la protección del patrimonio cultural es su conservación, lo cual es fundamental para lograr este imaginario. Por medio del Decreto Nacional 2358 de 2019 que adicionó y modificó el Decreto Nacional 1080 de 2015, el Ministerio de Cultura ha conceptualizado y reglamentado la necesidad de protección de todos los patrimonios con una gestión integrada, es decir, el material -inmueble y mueble e inmaterial asociado al patrimonio inmueble[11]-, el inmaterial y el arqueológico; todo esto debe ser adoptado como criterio de manejo.
- *Integrado ecológica, espacial y funcionalmente* al Sistema Público y Colectivo de su entorno nacional, regional y metropolitano: el patrimonio cultural, por su condición especial es un elemento altamente integrador, es un detonante en sí mismo para la generación de acciones en el Sistema Público y Colectivo. Como criterio de manejo, es fundamental trascender la noción de patrimonio estático y adoptar la noción de paisaje urbano histórico, en la que se reconoce la ciudad como una sumatoria de capas en el

[11] Concepto de Patrimonios integrados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

tiempo, donde la conservación es un determinante para la articulación del desarrollo de capas contemporáneas.

- *Con plena efectividad de los derechos sociales y colectivos:* el patrimonio cultural es el marco histórico común a toda la ciudadanía; es la manera de reconocerse como parte de un territorio y, por lo tanto, como sujeto portador de derechos. La gestión del patrimonio cultural por medio de su instrumento de gestión que es el Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- contribuye al cumplimiento de este imaginario, al vincular ampliamente a las comunidades en su construcción y también porque permite la posibilidad de cualificar el espacio público, atender a los moradores, promover la diversidad de usos, reconocer saberes tradicionales, y en general, a la protección de todos aquellos factores de cohesión social tan fundamentales para la protección de derechos.
- *Con reconocimiento del Paisaje y la geografía distrital:* reconocer los paisajes culturales resultantes de la interacción del hombre con la naturaleza y su entorno en general como parte del patrimonio del distrito es una tarea amplia y a la vez fundamental para la protección de lo que nos rodea. Esta compleja categoría del patrimonio se ha reglamentado por medio de los Decretos Nacionales 2358 de 2019 y 1516 de 2022, que modificaron el Decreto Nacional 1080 de 2015, así como por la Resolución DM 262 de 2022 [Ministerio de Cultura], de donde queda clara la necesidad de vincular múltiples dependencias y entidades del distrito a la identificación y salvaguardia, buscando su protección y, sobre todo, la dinamización de los sectores valorados.
- *Competitivo y con enfoque al desarrollo rural:* la protección del patrimonio rural inmueble, mueble, inmaterial y arqueológico es una deuda de Medellín y es, a la vez, una oportunidad de robustecer este lineamiento de competitividad y desarrollo. Si bien, el patrimonio rural se ha identificado y declarado, los criterios de manejo con enfoque diferencial no se han vinculado al POT.
- *Herencia para las futuras generaciones*: no hay futuro sin pasado, no es posible heredar algo que no se ha conservado y en este sentido la protección del patrimonio cultural es una acción absolutamente necesaria, no solo por el hecho de poder legar, sino por la garantía de la calidad de lo que se hereda y cómo esta excepcionalidad de lo recibido sustenta a las futuras generaciones un marco de cohesión social y la posibilidad de tener elementos históricos que nutran las discusiones sobre sus propios imaginarios de ciudad.
- *Socialmente incluyente:* el patrimonio cultural por su condición de representatividad es en sí mismo un instrumento de inclusión social. Qué se declara y a quién representa es uno de los paradigmas de la valoración patrimonial. En este sentido, el Distrito Especial de Medellín tiene como tarea la búsqueda de la representatividad de las múltiples comunidades que en su territorio se asientan. Trascender el patrimonio monumental y/o historicista y optar por los conceptos de Bienes de Interés Cultural y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

patrimonios integrados, pero a la vez más necesarios que requiere el manejo de este componente.

- *Globalmente conectado:* el patrimonio es símbolo y en consecuencia es un acto de reconocimiento global. En los últimos años el crecimiento del turismo cultural ha sido frenético, los ciudadanos del mundo están ávidos de consumir cultura y en este sentido el patrimonio toma un papel fundamental en la construcción de la carta de presentación de la ciudad para conectarse con el mundo.
- *Ambientalmente sostenible:* la protección del patrimonio cultural y la protección medioambiental son estructurantes del ordenamiento territorial y, por lo tanto, la gestión para la conservación del patrimonio debe adoptar en sus instrumentos las directrices y lineamientos necesarios para garantizar la sostenibilidad del medio que nos rodea. En este sentido, la protección del patrimonio cultural incide directamente en la sostenibilidad ambiental, cuando se dinamizan los sectores urbanos de interés cultural como las zonas de influencia por ejemplo y se permite en ellos ese crecimiento hacia adentro que limita la expansión urbana, cuando se reconocen y se protegen espacios públicos de importancia histórica, cuando se protegen paisajes culturales donde se reconocen elementos ecológicos y productivos que deben interactuar, entre otros ejemplos.
- *Que posea estrategias de desarrollo económico:* debe trascenderse la noción del patrimonio como un elemento estático, los Planes Especiales de Manejo y Protección reglamentan componentes de manejo administrativos y financieros de las áreas delimitadas para la protección y con ello abren la puerta a todas aquellas estrategias necesarias para garantizar la conservación y dinamizar el desarrollo. La transferencia de derechos, la creación de Áreas de Desarrollo Naranja, la apertura de inmuebles a nuevos usos, la creación de entes gestores e incluso la dinamización de la construcción a partir de Unidades de Actuación Urbanística, Planes Parciales, etc.

Es así como es posible evidenciar la importancia que tiene la protección del patrimonio cultural inmueble y demás patrimonios integrados en el logro del imaginario de ciudad y, en consecuencia, en las apuestas, objetivos y estrategias determinados para tal fin. Todo esto debe enlazarse con las recomendaciones de la UNESCO sobre el Paisaje Urbano Histórico, adoptadas en la 17ª. Sesión plenaria del 10 de noviembre de 2011, de la cual, Colombia es Estado miembro y que, por tanto, debe incorporar en su gestión del patrimonio.

Por lo anterior, es posible concluir sobre la posibilidad que tiene el manejo del Patrimonio Cultural Inmueble en la planificación urbanística del distrito, desde una visión que integra todo lo construido en diferentes períodos y que reconoce el patrimonio como parte de un contexto urbano más amplio. Así, los criterios de manejo del patrimonio cultural inmueble deben reorientarse con base en el cumplimiento de todas las actualizaciones normativas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

del orden nacional identificadas, realizando los ajustes requeridos, en búsqueda del cumplimiento del imaginario de ciudad que plantea el Plan de Ordenamiento Territorial y buscando propiciar un enfoque integrador entre la conservación y el desarrollo, que reconozca las diferentes capas urbanas y rurales históricas y potencie el patrimonio como símbolo de ciudad. Esto, a partir de la transición de la noción conservadora a la noción dinamizadora, mediante la formulación de norma general e instrumentos de gestión y planificación que permitan garantizar la conservación, la participación, la sostenibilidad y el desarrollo económico de los contextos patrimoniales.

A continuación, se presenta el análisis con la identificación de aquellos aspectos que deben ser revisados y/o incorporados, junto a las conclusiones que permitan tomar decisiones al respecto.

2.1.5.1 Definición y alcances del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-117 Necesidad de precisión en la definición y alcance del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.1. Definición y alcances del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	133. Definición del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 134. Alcance del Subsistema de patrimonio Cultural Inmueble.
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	El POT se encuentra desactualizado con respecto a la norma nacional, determinante del ordenamiento territorial y se han identificado inconsistencias en conceptos.
Necesidad de Ajuste	Actualizar la definición y alcance del subsistema para que sea consecuente con las normas vigentes.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVa plantea la definición del subsistema y el alcance de los elementos que lo constituyen, mencionando dos grupos, aquellos declarados y aquellos que han sido

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

valorados no declarados. Asimismo, establece los componentes relacionados con el manejo del patrimonio cultural inmueble relacionados con los criterios normativos, procedimientos, tareas, etc. que constituyen la hoja de ruta para la conservación del patrimonio cultural declarado y no declarado.

Desde el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo, pudo evidenciarse el reto que plantea la actualización de las normas nacionales por medio del Decreto Nacional 1080 de 2015 y sus subsiguientes modificaciones y/o adiciones, todas claramente posteriores a la expedición del POT, lo cual deja al subsistema respondiendo a una base normativa del 2009 relacionada con el Decreto Nacional 763 de ese año.

Respecto a la definición y alcances del subsistema, en cuanto a las actualizaciones normativas nacionales cobra relevancia la referencia al Régimen Especial de Protección que cobija estrictamente a los Bienes de Interés Cultural, sus colindantes y las zonas de influencia y la aclaración sobre el patrimonio arqueológico que no requiere declaratoria mediante acto administrativo, pues está protegido constitucionalmente.

Adicionalmente, menciona el documento la necesidad de revisar la coherencia de la asociación del tratamiento de Consolidación Nivel 4 en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble dado que, la falta de protección por no aplicar al mencionado Régimen Especial y la dualidad entre consolidación y conservación, no ha permitido establecer y orientar eficazmente acciones de manejo y de intervención que permitan su preservación, conservación, protección y recuperación o desarrollo efectivo.

Sobre estos temas se manifiestan también los insumos recibidos por parte de la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, que coinciden en la necesidad de realizar precisiones relacionadas con las mencionadas actualizaciones normativas nacionales e incluso proponen la vinculación de nuevos elementos relacionados con una *"estructura integradora de patrimonios"* que vaya más allá de lo inmueble e incluya lo mueble, lo natural y lo inmaterial y refuerce la idea de lo arqueológico y lo paisajístico.

Lo anterior es de gran importancia en términos de cumplimiento de la norma nacional relacionada con el patrimonio cultural como determinante del ordenamiento territorial, ya que el Decreto 2358 de 2019 justamente se motiva en la necesidad de atender la integración de las diferentes categorías de patrimonio cultural en los distintos instrumentos y de articular los distintos sectores relacionados con el patrimonio cultural.Asimismo, la Secretaría de Cultura Ciudadana coincide con la necesidad de "Evaluar y redefinir el tratamiento de Consolidación Nivel 4 (CN4) dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), con el fin de garantizar coherencia en su conceptualización, objetivos y aplicación" (Acuerdo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Municipal 48 de 2014, 2014), ya mencionada en el documento de Seguimiento y Evaluación del POT.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó un análisis de la normativa nacional en relación con este apartado del Plan de Ordenamiento Territorial encontrando que se requieren algunas precisiones relacionadas con la normativa base para la inclusión de este subsistema en el Sistema Nacional de Patrimonio Cultural, la ubicación adecuada del patrimonio arqueológico en los bienes declarados, la aclaración de lo relacionado con los bienes inmuebles valorados no declarados; así como la limitación del patrimonio paisajístico exclusivamente al ámbito rural.

En este sentido se identifica que:

- Tal como lo establece el Decreto Nacional 138 de 2019, por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, el patrimonio arqueológico no requiere de una declaratoria específica, razón por la cual su actual ubicación en los inmuebles valorados no declarados es equivocada y debe incluirse en el párrafo que trata sobre los Bienes de Interés Cultural.
- De igual manera ocurre con los polígonos de Conservación Nivel 1 –C1– y Conservación Nivel 3 –C3– que están actualmente incluidos dentro de los elementos valorados no declarados; sin embargo, al ser zonas de influencia de BIC recae sobre estos el Régimen Especial de Protección establecido por la Ley General de Cultura y por lo tanto debe precisarse su localización junto a los Bienes de Interés Cultural.
- En cuanto a los LICBIC, es importante precisar que el Plan de Ordenamiento Territorial tiene como alcance la definición de sus criterios de manejo, pero no el alcance de incorporar el listado, pues la LICBIC por normativa Nacional corresponde a un acto de trámite que se modifica con una vigencia de máximo 2 años, razón por la cual su inclusión en el articulado del POT es conceptualmente opuesta ya que la rigidiza por períodos de revisión más amplios.
- Sobre los espacios públicos de esparcimiento y encuentro y el patrimonio ecológico y paisajístico, es muy importante concluir que, si bien la competencia del Régimen Especial de Protección solo aplica cuando cumplan alguna de las siguientes condiciones: estar declarados como Bienes de Interés Cultural en cualquiera de sus ámbitos y estar ubicados en zonas de influencia de cualquiera de los BIC; se da importancia a su mención en este subsistema dentro de lo valorado no declarado, como parte de esa construcción de un paisaje histórico y de los patrimonios integrados que ya se esboza desde el Acuerdo 48 de 2014 al incluirlos, y debe ser mantenida y potenciada de cara a la revisión de largo plazo en la cual la definición del Subsistema debe ampliarse a nuevos conceptos y alcances.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Frente a los paisajes culturales es importante indicar que el Decreto Nacional 1516 de 2022, por el cual se modifica el Decreto 1080 de 2015 -Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura –en lo relacionado con los paisajes culturales–, no limita su declaratoria exclusivamente a lo rural, sino que en su artículo 1 que modifica el artículo 2.4.3.1 del Decreto Nacional 1080 de 2015 parte del concepto general de "territorio" donde se reconocen valores culturales producto de la interacción de los grupos sociales con el medio donde habitan, combinando lo natural, lo construido, lo material, lo inmaterial, etc. lo cual puede ocurrir tanto en lo urbano, como en lo rural. En este sentido, se debe realizar esta precisión.
- En relación con los patrimonios integrados, que incluyen lo valorado no declarado, lo natural, lo mueble y lo inmaterial, se deberá incorporar una referencia a esta categoría desde su incidencia en lo territorial, con el fin de mantener un subsistema actualizado a las normas nacionales y dar coherencia desde la definición y sus alcances, frente a lo dispuesto posteriormente en términos de criterios de manejo.
- Los polígonos de Consolidación de Nivel 4 si bien han sido identificados desde 2009 como "barrios fundacionales", aunque más precisamente deberían llamarse "barrios tradicionales" han sido tratados como "**sectores de preservación urbanística**" lo cual no debería confundirse con la conservación.

  Desde lo conceptual, la preservación buscada mediante la consolidación del sector permite la **cualificación** de las características urbanísticas relevantes, mientras que la conservación busca a partir de una valoración estética, histórica y simbólica la protección e incluso la **recuperación** de características excepcionales identificadas y protegidas. Adicionalmente, desde una valoración histórica se entiende el reconocimiento a la tradición de estos polígonos y se comprenden las decisiones tomadas en otros momentos del ordenamiento territorial, no obstante, desde una valoración urbanística, también se entiende la necesidad de estudiar y reglamentar estos sectores desde un análisis netamente urbano en relación con la capacidad de soporte del territorio y en línea con el reparto equitativo de cargas y beneficios.

  Es importante indicar además que desde un análisis visual es evidente la tendencia a la transformación y desarrollo de estos polígonos, para los cuales su vinculación al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble ha sido insuficiente en términos de coherencia normativa y seguimiento entendiendo la falta de un Régimen Especial de Protección como lo tienen los polígonos C1 y C3 o de una unidad en el lenguaje arquitectónico y urbano como lo tienen los polígonos C2.

  Es importante tener en cuenta que si fuera evidente la excepcionalidad de algunos de estos sectores y se tomara la decisión de optar por una declaratoria, esta correspondería al Grupo Urbano y de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 1080 de 2015 es obligatoria la formulación de un PEMP. En este sentido,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

este territorio obedecería más a la lógica urbanística planteada para el tratamiento de Conservación de Nivel 1, que a la búsqueda de cualificación planteada para el tratamiento de Consolidación Nivel 4.

Así, es posible recomendar que los polígonos de consolidación CN4 sigan siendo identificados como parte del patrimonio valorado no declarado, pero, que los criterios de manejo salgan del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble y sean repensados desde el Sistema de Ocupación en línea con los diferentes estudios contratados como insumos para la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.

Para lo anterior, se deberá tener como premisa la preservación de *"[…] los valores y rasgos urbanísticos, la estructura del espacio público y la tipología de la arquitectura prevalentes*" tal como lo indica la descripción del tratamiento indicada en el artículo 234 del POT.

Las precisiones y actualizaciones planteadas a este capítulo no buscan modificar el modelo de ocupación del territorio, sino mantener un Subsistema actualizado y ordenado en atención a la norma nacional determinante del ordenamiento territorial.

2.1.5.2 Clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-118 Necesidad de precisión en la clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.2. Clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	135. Componentes del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. 136. Clasificación de los Bienes de Interés declarados. 137. Zonas de influencia.
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	El POT se encuentra desactualizado con respecto a la norma nacional, determinante del ordenamiento territorial, en lo que respecta a la estructura del subsistema, su clasificación y categorías.
Necesidad de Ajuste	Actualizar la clasificación y categorías del subsistema, para que sea consecuente con las normas vigentes a nivel nacional.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Decreto Distrital 593 de 2021 - Registro de los Inmuebles Declarados como Bienes de Interés Cultural del Ámbito Municipal -BICM-

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Resolución Distrital N° 202350102514 de 2023 - Actualización del Registro de los inmuebles declarados como Bienes de Interés Cultural -BIC- del ámbito Distrital • Resolución Distrital N° 202450055741 de 2024 - Por medio del cual se declaran como Bienes de Interés Cultural del ámbito Distrital -BICD-, 5 inmuebles ubicados en la Avenida la Playa del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín • Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 - Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones.
Asuntos jurídicos	• Decreto 138 de 2019 • Ley 397 de 1997 • Decreto 1080 de 2015 • Ley 1185 de 2008 • Decreto 1516 de 2022
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 8.3.2. del Documento Técnico de Soporte del Plan de Ordenamiento Territorial establece la clasificación de los componentes del subsistema e indica la definición de cada uno de ellos, todo esto con base en el Decreto Nacional 763 de 2009, *por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material*, norma vigente para el año 2014, pero actualmente corresponde a una base normativa desactualizada en relación con las sucesivas compilaciones, modificaciones y adiciones realizadas a la norma nacional desde el 2015, posterior a la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial.

Este apartado plantea además, algunos criterios de manejo relacionados con los espacios públicos y el patrimonio arqueológico, sobre los cuales vale la pena evaluar su pertinencia en este numeral, precisando que los criterios de manejo específicos se desarrollarán más adelante.

La condición de desactualización del subsistema ha sido identificada tanto en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, así como en los aportes realizados por la Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas - Agencia APP como operador urbano, en los que se hace referencia al reto de la necesidad de precisión de la clasificación y las definiciones que han variado principalmente en lo que respecta a la clasificación de los grupos arquitectónico y urbano, a la reglamentación de los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Paisajes Culturales mediante normas nacionales expedidas en el año 2022, a la protección del patrimonio arqueológico sin necesidad de un acto de declaratoria específico y a los nuevos conceptos relacionados con la delimitación de zonas de influencia.

Teniendo en cuenta este contexto, se encuentra la necesidad de precisar la clasificación del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble en los subgrupos y tipos, con la única intención de incorporar actualizaciones normativas que atienden la superior jerarquía de las normas de patrimonio establecida por la Ley General de Cultura y la Ley de Ordenamiento Territorial.

Estas precisiones no buscan modificar el modelo de ocupación del territorio generando una nueva apuesta conceptual para la clasificación del patrimonio que pudiera modificar la distribución de actividades, las infraestructuras requeridas y los sistemas de comunicación vial que es la base del contenido estructural del POT. Las precisiones planteadas buscan impactar en los subgrupos y tipos de la clasificación con el fin de incorporar disposiciones normativas nacionales de superior jerarquía que impactan en la definición de criterios de manejo.

Asimismo, busca atender imprecisiones técnicas y jurídicas identificadas, como la clasificación del sector de conservación nivel 1 como BIC urbanístico aun sin declaratoria, la limitación de zonas de influencia exclusivamente a los BIC Nacionales y la asignación del patrimonio arqueológico a la categoría Bienes de valor Patrimonial no declarado, aun cuando constitucionalmente este tipo de patrimonio no requiere acto administrativo para considerarse Bien de Interés Cultural.

Los Bienes de Interés Cultural se clasifican de acuerdo con el Decreto Nacional 1080 de 2015, modificado y adicionado por tres actos administrativos: el Decreto Nacional 2358 de 2019 para los inmuebles y muebles; el Decreto Nacional 1516 de 2022, reglamentado por la Resolución DM 262 de 2022 del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, para los Paisajes Culturales; y el Decreto Nacional 138 de 2019 para indicar la declaratoria de todo el patrimonio arqueológico sin necesidad de actos administrativos específicos. Todos posteriores a la adopción del Acuerdo 48 de 2014 – POT.

A continuación, se detalla cada uno de los artículos de soporte y se indica qué precisiones genera:

- El artículo 2.4.1.2.1. del Decreto Nacional 1080 de 2015 define dos tipos de BIC inmuebles: Arquitectónico y Urbano, dentro del cual se encuentran los sectores y los espacios públicos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sobre esto el POT requiere precisión en los tipos de sectores toda vez que el único tipo que contempla corresponde a “sector de tratamiento conservación nivel1” que corresponde al Barrio Prado lo cual es una gran inconsistencia pues este polígono no está declarado y por lo tanto no hay razón jurídica para su ubicación en la categoría de Bienes de Interés Cultural.

En su lugar y con el objetivo de cumplir con la norma nacional, los sectores se clasifican en los tipos “Centro histórico” y “otras fracciones del territorio”. Esto no implica que el polígono de conservación del Barrio Prado desaparezca o se modifique, sino que se homologue como zona de influencia arquitectónica y urbanística.

El POT incluye la clasificación de arquitectónico y urbano; no obstante, incluye otras clasificaciones dentro de lo arquitectónico, como por ejemplo la subclasificación de “conjunto”. Al revisar la composición de la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural se encuentra la inclusión de múltiples inmuebles que en sí mismos carecen de valor patrimonial, pero que en una lectura de conjunto toman todo el sentido de representatividad y de significación para la ciudad de Medellín. Entre otros, se encuentra el conjunto de inmuebles ubicados sobre el eje del Tranvía de Ayacucho, los Parques Biblioteca, los inmuebles ubicados en la vía principal de Robledo.

En este sentido, se considera que esta es una buena apuesta del POT de Medellín y debe mantenerse.

- El artículo 2.4.3.1. del Decreto Nacional 1080 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto Nacional 1516 de 2022, clasifica los Paisajes Culturales así:

  1. Claramente definido, concebido y creado intencionalmente por el ser humano.
  2. Evolucionado orgánicamente.
  2.1. Relicto.
  2.2. Vivo: urbano, rural, agropecuario.
  3. Asociativos.
  4. Lugares de memoria.
  5. Complejos socioculturales.

  El POT actualmente solo contempla los tipos “Evolutivo” que se puede asociar al mencionado en el numeral 2 y “asociativo” que se puede asociar al mencionado en el numeral 3. No obstante, los demás tipos deben ser incluidos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La clasificación actual de Paisajes Culturales incluida en el POT, se origina a partir de las guías operativas de la UNESCO, toda vez que para 2014 no existía legislación de este tipo a nivel nacional; no obstante, por medio de las diferentes adiciones, modificaciones y reglamentaciones realizadas al Decreto nacional 1080 de 2015 en los años 2019 y 2022, se tiene hoy en día una base normativa importante que debe incorporarse al POT.

Esta precisión permite tener un subsistema actualizado y brindar criterios de manejo claros. Asimismo, es importante establecer que esto aplica tanto para la categoría de "Bienes de Interés Cultural", como para la categoría "Bienes de Valor Patrimonial no declarados".

- De acuerdo con el artículo 2.4.1.1.17. del Decreto Nacional 1080 de 2015, las zonas de influencia de inmuebles se dividen entre aquellas **delimitadas** bien sea por el acto administrativo de declaratoria, un estudio específico o un Plan Especial de Manejo y Protección; y las **no delimitadas** para las cuales aplica la medida transitoria establecida en el mismo artículo de 100 metros en suelo urbano y 300 metros en suelo rural tomando predios completos.

  En complemento, para los Bienes de Interés Cultural paisajísticos el artículo 2.4.3.3. del Decreto Nacional 1080 de 2015, establece que la zona de influencia solo podrá definirse mediante el acto administrativo de declaratoria, es decir, no existe la posibilidad de tener paisajes culturales sin zona de influencia definida.

  Los BIC del grupo arqueológico, de acuerdo con el artículo 2.6.3.2. el área de influencia está directamente ligada a la declaratoria de área arqueológica protegida, razón por la que solo existen áreas de influencia delimitadas.

  El POT actual únicamente contempla la posibilidad de existencia de zonas de influencia arqueológica y zonas de influencia urbanísticas asociadas en todo caso a los sectores con tratamiento de conservación C3, es decir, zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional, lo cual limita la posibilidad de definir nuevas zonas de influencia para los Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital que así lo requieran.

  Es posible mencionar que las últimas declaratorias realizadas en los años 2022 y 2023 a nivel distrital ya han adoptado nuevas zonas de influencia, que de acuerdo con el POT no podrían clasificarse dentro del subsistema, pues no existe un tipo para ellas.

  De manera similar, es posible mencionar que, dentro de la clasificación existente, no habría posibilidad de generar una zona de influencia para el grupo paisajístico, lo cual está estrechamente ligado a la declaratoria.

  Por otra parte, se identifica en el numeral 8.3.2. del DTS del POT, que contiene la *Clasificación y categorías del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble,* el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

requerimiento de PEMP para las zonas de influencia urbanísticas y arquitectónicas, lo cual no es adecuado jurídica, ni técnicamente, pues no todos los Bienes de Interés Cultural, ni sus zonas de influencia, requieren un Plan Especial de Manejo y Protección per se.

Así, se evidencia la necesidad de precisión de los subgrupos y tipos con el fin de incluir la posibilidad de gestión en legal y debida forma de todas las formas posibles de zonas de influencia en correspondencia con el POT.

- De acuerdo con el artículo 2.6.1.5. del Decreto Nacional 1080 de 2015, modificado por el Decreto Nacional 138 de 2019, el patrimonio cultural arqueológico no requiere declaratoria por lo tanto sus elementos únicamente deben hacer parte de los Bienes de Interés Cultural y no de la lista de candidatos – LICBIC, como actualmente se incluye en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- De acuerdo con la modificación realizada a la Ley General de Cultura mediante la Ley 1185 de 2008, *por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones*, los Bienes de Interés Cultural corresponderán a los **ámbitos** Nacional, Departamental, Municipal y Distrital, unificando así cualquier otra denominación como “de carácter”, “del orden”, “monumento”, etc.

  Se debe ajustar la clasificación denominada BIC-M que corresponde al ámbito Municipal y actualizar la denominación de distrito, en atención al Acto Legislativo 1 de 2021 que otorga la calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a la ciudad de Medellín. Con el fin de no confundir la sigla BIC-D entre Distrito y Departamento, se propondrá entonces la denominación BIC-Dep a los inmuebles declarados en el ámbito Departamental.
- Las menciones sobre el manejo de los espacios públicos, los paisajes culturales y el patrimonio arqueológico, deberán retirarse entendiendo que los criterios de manejo se tratarán exclusivamente en el numeral 8.3.7., con el fin de tener un Plan de Ordenamiento Territorial claro y ordenado, razón por la que se realizan estas precisiones.

Tabla 2-119 Identificación de elementos de la clasificación que requieren precisión de acuerdo con la norma nacional e identificación de inconsistencias.

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA / GRUPO	SUBGRUPO	TIPO
Bienes de Interés Cultural -BIC-	Arquitectónico	Edificaciones	Obra de arquitectura
			Obra de ingeniería
		Conjuntos arquitectónicos	Conjuntos
	Urbanístico	Sectores	Sector de tratamiento conservación nivel 1
		Espacios públicos de esparcimiento y encuentro	Parque
			Parque cívico
			Plaza

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA / GRUPO	SUBGRUPO	TIPO
			Zona verde recreacional
			Mirador Panorámico
	Paisajístico	Paisajes Culturales	Paisaje Cultural Evolutivo
			Paisaje Cultural Asociativo
	Arqueológico	Zonas arqueológicas	Yacimiento arqueológico
			Sitio arqueológico
			Camino Antiguo
Zonas de Influencia de BIC	Zonas de Influencia urbanística	-	Sector de tratamiento conservación nivel 3
	Zonas de Influencia Arqueológica	-	-
Bienes inmuebles valorados – sin declaratoria - no BIC	Arquitectónico	Edificaciones	Obra de arquitectura
			Obra de ingeniería
		Conjuntos arquitectónicos	Conjunto
	Urbano	Sectores	Sectores con tratamiento de conservación nivel 2 Urbanizaciones valiosas preservadas
			Sectores de tratamiento consolidación nivel 4 Áreas de preservación urbanística
		Espacio público efectivo	Parque
			Parque cívico
			Plaza
			Zona verde recreacional
			Mirador Panorámico
	Paisajístico	Paisajes Culturales	Paisaje Cultural Evolutivo
			Paisaje Cultural Asociativo
	Arqueológico	Zonas arqueológicas	Yacimiento arqueológico
			Sitio arqueológico
			Camino Antiguo

Fuente: POT Medellín, Acuerdo 48 de 2014.

2.1.5.3 Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC – LICBIC

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-120 Necesidad de ajuste al apartado denominado Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC - LICBIC

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.3. Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC - LICBIC. 8.3.5. Bienes de valor patrimonial no declarado. 8.3.6. Tabla resumen del subsistema y otros componentes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	138. Bien de valor patrimonial y listado indicativo de candidatos BIC – LICBIC. 140. Bienes de valor patrimonial no declarado
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Existe desarticulación y se identifica información dispersa en los diferentes numerales del DTS que apuntan al mismo fin: además, se encuentra desactualizada la estructuración de componentes del subsistema con respecto a la norma nacional, determinante del ordenamiento territorial.
Necesidad de Ajuste	Precisar los elementos del Subsistema, unificando numerales y retirando del POT el listado de LICBIC.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Listado de bienes con valor patrimonial y LICBIC (Anexo1_ListadoBIC y Anexo3 _LICBIC)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El Documento Técnico de Soporte del POT establece la definición de la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural estableciendo que corresponde a un “instrumento” para incluir los inmuebles que cumplen preliminarmente con valores culturales, pero carecen de acto administrativo de declaratoria y menciona el Acuerdo Municipal 23 de 2009, los Planes Especiales de Ordenamiento Corregimental y una lista de inmuebles de arquitectura moderna como la génesis de la LICBIC.

Asimismo, establece una diferencia conceptual entre la LICBIC y otros bienes valorados, más no declarados como espacios públicos, corredores viales y ambientales que, si bien se incluyen conceptualmente como parte de una conservación paisajística, sus criterios de manejo estarán asociados directamente a sus subsistemas.

Sobre la Lista de Candidatos a Bienes de Interés Cultural - LICBIC

El documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT establece la necesidad de precisar la definición de la LICBIC entendiéndola no como un instrumento, sino como jurídicamente fue creada, es decir, como un acto de trámite que corresponde al primer paso para la declaratoria de un Bien de Interés Cultural.

Adicionalmente indica que la LICBIC deberá tener una gestión urgente y oportuna y que, “mediante la regulación de la cantidad de inmuebles que podrán incorporarse a la misma, de acuerdo con la capacidad de gestión del DAP, como dependencia encargada del manejo de este componente”. (Alcaldía de Medellín, 2025)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En este sentido, a continuación, se evidencian aspectos relevantes objeto de ajuste:

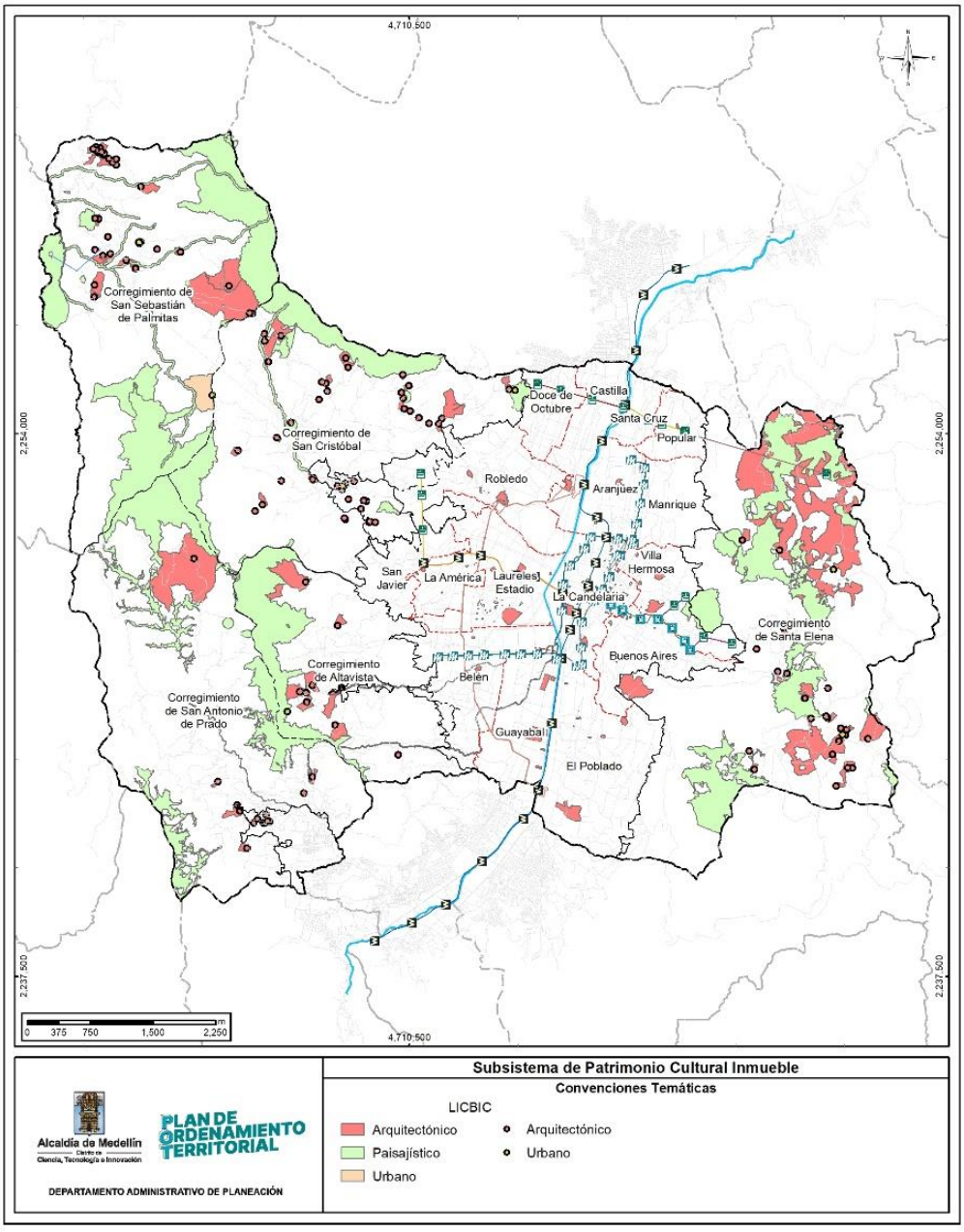
- La Resolución 983 de 2010 [Ministerio de Cultura] indica sobre las listas de BIC y LICBIC que debe conformar un registro o sistema público de información que se debe mantener actualizado, esto es de suma importancia pues su inclusión directa en el articulado genera una desactualización constante, toda vez que son unas listas absolutamente dinámicas que no son posibles de actualizar por medio del Plan de Ordenamiento Territorial. En este sentido, el POT debe exclusivamente mencionar la existencia de BIC y LICBIC y remitir al sistema de información, que en todo caso deberá mantener actualizado el Departamento Administrativo de Planeación en atención a las competencias que ha delegado el alcalde en dicha dependencia.
- Asociar los LICBIC objeto de aplicación normativa, a un acto administrativo compilatorio distrital que deberá mantener actualizado el DAP en uso de sus funciones.
- Se requiere dar precisión a la definición de la Lista de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, pues la actual se orienta a la inclusión de bienes preliminarmente valorados a un registro, en atención a la carencia del acto administrativo de declaratoria. Esta imprecisión conceptual ha generado la existencia de más de 400 inmuebles enlistados en subsecuentes actos administrativos.

  Una definición adecuada, debe orientar hacia la transitoriedad de la Lista y la necesidad de atención pronta de la valoración patrimonial definitiva para la determinación de declaratoria o no.
- La LICBIC debe contener exclusivamente inmuebles -arquitectónicos y urbanos- y paisajes culturales, los registros arqueológicos no proceden en este listado toda vez que como se ha indicado ya en este documento, el patrimonio arqueológico no requiere declaratoria.
- El artículo 4 de la mencionada Resolución 983 de 2010 [Ministerio de Cultura] es enfático en indicar que la LICBIC no concede el Régimen Especial de Protección, razón por la que los inmuebles incluidos en ella no hacen parte de los suelos de protección y no requieren autorización previa para su intervención.

  Sin embargo, también es clara en indicar que lo anterior, no limita la protección de estos bienes en el marco de sus facultades. Por lo tanto, la decisión tomada por el Distrito Especial de Medellín en términos de asignar criterios de manejo a estos inmuebles es adecuada jurídica y técnicamente y debe fortalecerse.
- Actualmente la Lista de Candidatos a Bienes de Interés Cultural del Distrito posee una cantidad de 448 inmuebles, en comparación, la LICBIC Nacional que posee 6 inmuebles. Esta desproporción genera consecuencias en la gestión técnica, jurídica y administrativa del subsistema.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-78. Mapa del Listado Indicativo de Candidatos a Bienes de Interés Cultural – LICBIC.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por esta razón, es fundamental generar un proyecto de depuración y cualificación de la LICBIC que permita atender el artículo 4 de la mencionada Resolución 983 de 2010 en lo relacionado con el cumplimiento "[…] de manera oportuna o urgente, con el proceso de declaratoria de un bien como BIC cuando el bien lo amerite y lo exijan sus condiciones o su nivel de riesgo".

Asimismo, se considera prudente la revisión de las posibilidades de generar incentivos a los inmuebles enlistados en la LICBIC toda vez que con los criterios de manejo se generan cargas que no están siendo compensadas.

- Se considera relevante el ajuste a las prioridades de declaratoria que plantea actualmente el Plan de Ordenamiento Territorial enfocando la inclusión prioritaria a la LICBIC de inmuebles en riesgo, de valor excepcional (representatividad), que contribuyan a abarcar la mayor parte del territorio (posición estratégica) y/o que aporten a estrategias territoriales integrales del distrito (posibilidad de gestión).

  Lo anterior, en atención a las altas posibilidades de pérdida de inmuebles no cobijados por el régimen especial de protección, la necesidad de declaratoria de inmuebles icónicos de la ciudad que refuerzan la idea del "ser medellinense", que la gran mayoría - más de 300 - de inmuebles declarados se localizan entre el barrio Prado y el Centro Tradicional, lo que implica una alta concentración y, por lo tanto, falta de representatividad cultural de otras comunas del distrito y que la LICBIC debe simbolizar una visión estratégica del distrito respecto al impacto en el territorio.

  De manera complementaria, es importante dar a la LICBIC un factor diferencial en términos de lo rural, donde deberá priorizarse la inclusión de inmuebles localizados en centralidades, entendiendo que esta condición permite la consolidación y apropiación del territorio y brinda mejores posibilidades de gestión y sostenibilidad.

Sobre los Bienes de valor patrimonial

El POT hace una apuesta de gran relevancia por la inclusión de bienes de valor patrimonial que, aun cuando no tengan declaratoria de naturaleza inmueble, ni se incluyan en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, aportan a la conservación de los valores paisajísticos de la ciudad, sin que esto se entienda exclusivamente desde el concepto de Paisaje Cultural, sino desde la generalidad del paisaje.

En este sentido, los aportes realizados por la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana toman alta relevancia en cuanto a lo que ambas dependencias denominan *"estructura integradora de patrimonios",* en la que, se incluyen el mueble, el inmaterial, el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

paisajístico y el natural, que, sin ser inmuebles, su conservación sí plantea retos territoriales que pueden ser espacializados y normativizados.

Elementos como los espacios públicos de esparcimiento y encuentro, los corredores viales y ambientales, los inmuebles y sectores de preservación urbanística, hoy tratamientos de Conservación C2 y de Consolidación CN4, provenientes del Acuerdo 23 de 2009 y los inmuebles representativos de la arquitectura moderna, se consideran relevantes y por lo tanto, se observa adecuada su mención y reconocimiento como bienes de valor que aunque no tengan declaratoria, pudieran tenerla y son referentes del paisaje del distrito.

Una mención normativa especial, merecen los artículos 2.4.1.3.7 y 2.4.1.4.6 del Decreto Nacional 1080 de 2015 que tratan sobre el patrimonio mueble indicando que:

> *La conservación integral de los monumentos en espacio público incluye la intervención del entorno inmediato.*
>
> *Y que,*
>
> *La conservación integral de los bienes muebles asociados a inmuebles incluye la intervención del espacio arquitectónico inmediato que los contiene.*

Asimismo, se expone la obligatoriedad de solicitud de autorización de intervención de:

> *los bienes muebles con valores patrimoniales en área afectada o zona de influencia de un BIC, así como los bienes muebles adosados a inmuebles cobijados por una declaratoria como BIC, los bienes muebles que hayan sido concebidos como parte integral de un inmueble o un sector urbano declarado y que cuenten con valores patrimoniales de conformidad con el Art. 2.4.1.2. del presente decreto y que hicieran parte del inmueble o espacio público en el momento de su declaratoria.*

Adicional a lo anterior el artículo 2.4.1.3.2. del mismo decreto, expone dos categorías para los bienes muebles en PEMP asociados a bienes inmuebles que son:

> *Monumentos en espacio público: se refiere a los monumentos ubicados en espacios públicos como vías, plazas y parques.*
>
> *Bienes muebles asociados a inmuebles: bien o conjunto de bienes adosados o destinados a un bien inmueble y que forman parte integral del mismo.*

Por otra parte, se deberá prestar especial atención a la Ley 838 de 2003. Por medio de la cual se declara como patrimonio cultural de la Nación a los Silleteros y a la Feria de las Flores de Medellín, en el departamento de Antioquia, y se dictan otras disposiciones, y al consecuente Plan Especial de Salvaguardia propuesto por la Alcaldía de Medellín al Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, donde entre otros aspectos se señala:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *A todos estos campos del Patrimonio Cultural Inmaterial en los que se inscribe la manifestación cultural silletera, se suma que el territorio de Santa Elena tiene un alto valor cultural para sus habitantes, que como tal sobrepasa las concepciones jurídico-administrativas, y es el enclave fundamental para producir la manifestación. Su valor radica en los significados históricos que comporta y en ser el espacio primordial en donde se lleva a cabo la manifestación desde sus aspectos campesinos y comerciales, para los que resulta indispensable la tierra, hasta para el desarrollo de la vida cotidiana y de las expresiones artísticas que no se pueden dar sin los vínculos establecidos entre el grupo social en ese espacio. Santa Elena es percibida como territorio cultural por los silleteros y es a partir de ello que se delimita su espacio geográfico para el ejercicio de su patrimonio. Pero en la actualidad el territorio ofrece valores agregados a la manifestación que podrían pensarse incluso como parte de un paisaje cultural más complejo, pues además de los activos naturales que contiene (aguas, bosques, huertas, fauna, minerales), coincide con caminos prehispánicos y coloniales, y con huellas de otros grupos culturales, anteriores y posiblemente alternos a los silleteros, que elevan la riqueza histórica y cultural de este sitio. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2014)*

Por lo anterior, para el ajuste de mediano plazo se considera relevante:

- Unificar todos los conceptos relacionados con bienes de valor patrimonial no declarados contenidos de manera dispersa en los numerales 8.3.3., 8.3.5. y 8.3.6. del DTS, buscando una estructura clara del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Incluir el concepto de *"estructura integradora de patrimonios"* bajo el nombre de Patrimonios Integrados como eje para la conservación del paisaje del Distrito, e incluir con esta la referencia al patrimonio mueble, inmaterial y natural de la ciudad.
- Aclarar que tanto los polígonos de Conservación de Nivel 2 – C2 y de Consolidación Nivel 4 – CN4, no hacen parte de la LICBIC y que en caso de una eventual declaratoria deberá ser del grupo urbano y, por lo tanto, requiere la formulación de un PEMP.
- Precisar que, si bien los polígonos de Consolidación Nivel 4 – CN4 no hacen parte del subsistema, se reconoce desde este apartado su aporte a la preservación del paisaje y, por lo tanto, todos los criterios de manejo que se determinen desde el Sistema de Ocupación deberán orientarse a la cualificación de sus valores urbanísticos.
- Los bienes de valor patrimonial no declarados y/o no inmuebles deberán conformar un marco de referencia para la gestión del subsistema y para la cualificación del paisaje de la ciudad, en este sentido deberán conformar un nuevo mapa no protocolizado que incluya la LICBIC, la lista de inmuebles valorados no declarados, los sectores con cualidades urbanísticas, los bienes muebles, el patrimonio natural y ecológico y los territorios donde se desarrollan las manifestaciones inmateriales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sobre la figura de amparo provisional en el POT

La Secretaría de Cultura Ciudadana en el marco de las células institucionales como parte de la estrategia de gobernanza colaborativa para el proceso de revisión y ajuste de mediano plazo del POT, aportó el documento denominado *"Propuesta de la Secretaría de Cultura Ciudadana para la actualización del POT referente al Subsistema de Patrimonio Cultural"*, en el cual se reconoce una importante apuesta denominada *"Figura de Amparo Provisional"*. Esta figura busca:

> *Proteger inmuebles con condiciones para ser declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) que se encuentren en riesgo inminente de daño o destrucción, permitiendo su evaluación y determinación de valor patrimonial antes de cualquier intervención. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Lo anterior, mediante un mecanismo incluido en el POT que permita la suspensión de licencias e intervenciones por un período de tres (3) meses, para el desarrollo con urgencia de un estudio técnico de valoración patrimonial que concluya sobre la significación cultural y la pertinencia de su declaratoria. Esta propuesta cobra especial relevancia en relación con el Proyecto de Ley *Por medio del cual se dictan normas de reequilibrio e inclusión en el sector de las Culturas, las Artes y los Saberes*, que establece en su artículo 4, numeral 4, lo siguiente:

> *Como precepto de precaución para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación, mediante resolución el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes podrá establecer excepcionalmente por una vez, hasta por doce (12) meses improrrogables y por razones de peligro sobre su conservación, que bienes materiales muebles o inmuebles no declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) o incluso incorporados a Listas Indicativas de Candidatos a BIC, queden temporalmente cobijados por el Régimen Especial de Protección previsto en el artículo 11º de la Ley 397 de 1997, en función de adelantar el procedimiento de declaratoria. Cumplido tal término cesa el efecto del acto administrativo. La medida compete al Archivo General de la Nación en el campo archivístico. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2025)*

Si bien desde lo técnico se encuentra una propuesta adecuada y una gran apuesta por la conservación, desde lo jurídico no se encontró la manera en la que esta figura pudiera acogerse desde el POT, toda vez que no posee una norma nacional de respaldo ya adoptada que permita proteger al Distrito del daño antijurídico que pudiera conllevar la suspensión de licencias urbanísticas adquiridas en legal y debida forma.

En este sentido, esta propuesta deberá ser estudiada en la vigencia del largo plazo, teniendo en cuenta la posible expedición de la actualización de la Ley General de Cultura en los términos ya expuestos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.4 BIC declarados en el Municipio, hoy Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-121 Necesidad de ajuste al apartado denominado Bien de valor patrimonial y Listado Indicativo de Candidatos a BIC – LICBIC.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.4. BIC declarados en el Municipio de Medellín
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	139. BIC declarados en el Municipio de Medellín
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Se encuentra desactualizado el listado de elementos que pertenecen a los BIC del Distrito, teniendo en cuenta la norma nacional, determinante del ordenamiento territorial.
Necesidad de Ajuste	Precisar contenido sobre el Régimen Especial de Protección, el concepto de integralidad en la declaratoria de acuerdo con la normativa Nacional y retirar del POT el listado de BIC.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Listado de BIC Nacionales y Distritales y Zonas de influencia (Anexo1_ListadoBIC y Anexo 4_CartografíaPatrimonio)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT incorpora en este apartado el listado de Bienes de Interés Cultural – BIC - declarados en los ámbitos Nacional y Municipal, hoy Distrital, y los clasifica en diferentes niveles de conservación.

Respecto a este tema, el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT ha identificado dos aspectos muy importantes:

- La condición dinámica del listado de BIC, que genera una pronta desactualización del POT.
- La asignación inadecuada de niveles de conservación a los BIC, entendiendo que de acuerdo con la norma nacional todos los inmuebles que cuentan con declaratoria deben tratarse como de Nivel 1 de intervención.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De acuerdo con los insumos técnicos aportados por la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, ambas dependencias coinciden con lo ya expresado en el documento de Seguimiento y Evaluación del POT en cuanto a que:

> *Debido a que los listados de BIC y LICBIC se encuentran incorporados en el articulado del POT y que, por su naturaleza, son listados dinámicos con temporalidades para su gestión, en el Plan de Ordenamiento Territorial estos listados se encuentran desactualizados, lo que genera inseguridad en la aplicación de la norma, afectando tanto a la ciudadanía como a las entidades encargadas de la gestión del patrimonio. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Adicionalmente, Secretaría de Cultura Ciudadana alerta sobre la necesidad de dar mayor claridad sobre la obligatoriedad de autorización de intervención tanto para BIC, como para colindantes en zonas de influencia, ya que el desconocimiento generalizado y la falta de precisión desde el POT propicia la confusión en la ciudadanía.

Sobre este tema, será fundamental la alusión en este apartado al Régimen Especial de Protección contenido en el artículo 11 de la Ley 397 de 1997 y en complemento, al artículo 15 de la misma Ley en lo relacionado con faltas contra el patrimonio, haciendo de este numeral del DTS la base para la definición posterior de criterios de manejo y la obligatoriedad de su cumplimiento por medio de la aplicación del mencionado régimen.

De otro lado, es de suma importancia en términos de criterios de intervención aclarar la integralidad en la declaratoria. Para esto, debe tenerse en cuenta el artículo 2.4.1.10. del Decreto Nacional 1080 de 2015 que define los Bienes de Interés Cultural, sin hacer distinción en grados o categorías y los clasifica exclusivamente en mueble, inmueble, paisajes culturales y arqueológicos.

En complemento a lo anterior, el artículo 2.4.1.2.4 del mismo decreto, indica claramente en sus parágrafos 1 y 5 lo siguiente:

> *PARÁGRAFO 1: La asignación de los niveles de intervención debe darse en el marco de la formulación de los PEMP y responderá al estudio de valoración especifico de cada caso, por lo que, se le deben asignar niveles de intervención a la totalidad de inmuebles del área afectada y la zona de influencia de los BIC.*
>
> *PARÁGRAFO 5. Para el caso de los Bienes de Interés Cultural del Grupo arquitectónico, en el proceso de formulación del PEMP, siempre se les debes asignar el Nivel 1 establecido en este artículo; ante ausencia de PEMP aquellos bienes que cuentan con declaratoria como BIC deberán ser tratados bajo las condiciones establecidas para el nivel 1.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior, supone un gran reto de cara a la toma de decisiones respecto a la asignación de criterios de manejo para los Bienes de Interés Cultural que conforman el subsistema, toda vez que actualmente se encuentran clasificados en las categorías de Integral, Arquitectónico —1 y 2— y Contextual, lo cual es una inconsistencia respecto al manejo técnico que debe darse frente al patrimonio cultural.

Es claro que la norma nacional apunta a un manejo integral en las condiciones bajo las cuales deben ser tratados los Bienes de Interés Cultural; no obstante, la planificación distrital ha hecho uso de la clasificación por niveles para ordenar la implementación de instrumentos de financiación o exenciones tributarias generando un robusto entramado de gestión técnica y financiera que podría perder fuerza en razón de las decisiones que de este punto se deriven.

Desde el punto de vista técnico, esta clasificación en niveles no ha contribuido a una gestión normativa adecuada pues encasilla los inmuebles en condiciones de manejo estrictas y estáticas que no parten de la comprensión de los valores patrimoniales individuales que son la base de la excepcionalidad que motiva una declaratoria.

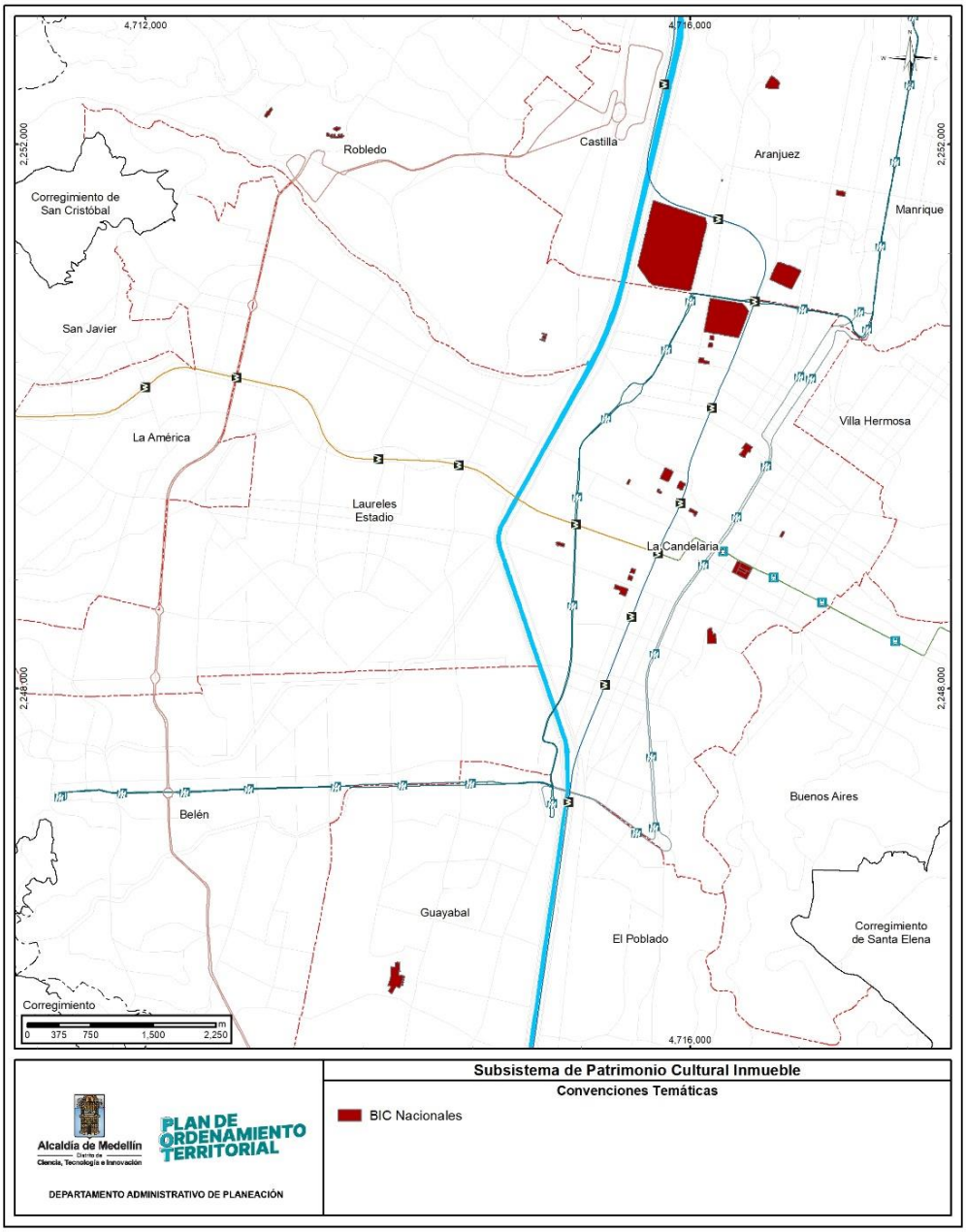
En términos técnicos y en cumplimiento de la normativa vigente el nivel contextual corresponde a inmuebles sin valores individuales y pueden ser objeto de demoliciones, lo cual dista de la excepcionalidad que sustenta la declaratoria de un bien y la necesidad de conservación del mismo. Por el contrario, el tratamiento integral abre la puerta a una evaluación de intervenciones con base en la valoración patrimonial y la definición de criterios específicos acordes a la individualidad de cada bien.

Por lo anterior, se observa la necesidad de:

- Retirar el listado de BIC, buscando atender el artículo 16 de la Resolución 983 de 2010 [Ministerio de Cultura] la cual expresa que cada ámbito territorial deberá mantener un registro de BIC, el cual debería hacer parte de un Sistema Público de Información que sí pueda actualizarse.
- Asociar los BIC objeto de aplicación normativa, a un acto administrativo compilatorio distrital que deberá mantener actualizado el DAP en uso de sus funciones.
- Hacer referencia al Régimen Especial de Protección y a las faltas contra el patrimonio contenidas en la norma nacional, como base jurídica para la aplicación normativa.
- Se incluirá la condición de integralidad en la declaratoria con el fin de atender la norma nacional cuando indica que todos los Bienes de Interés Cultural deberán ser intervenidos bajo los parámetros del Nivel 1 de conservación para PEMP.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

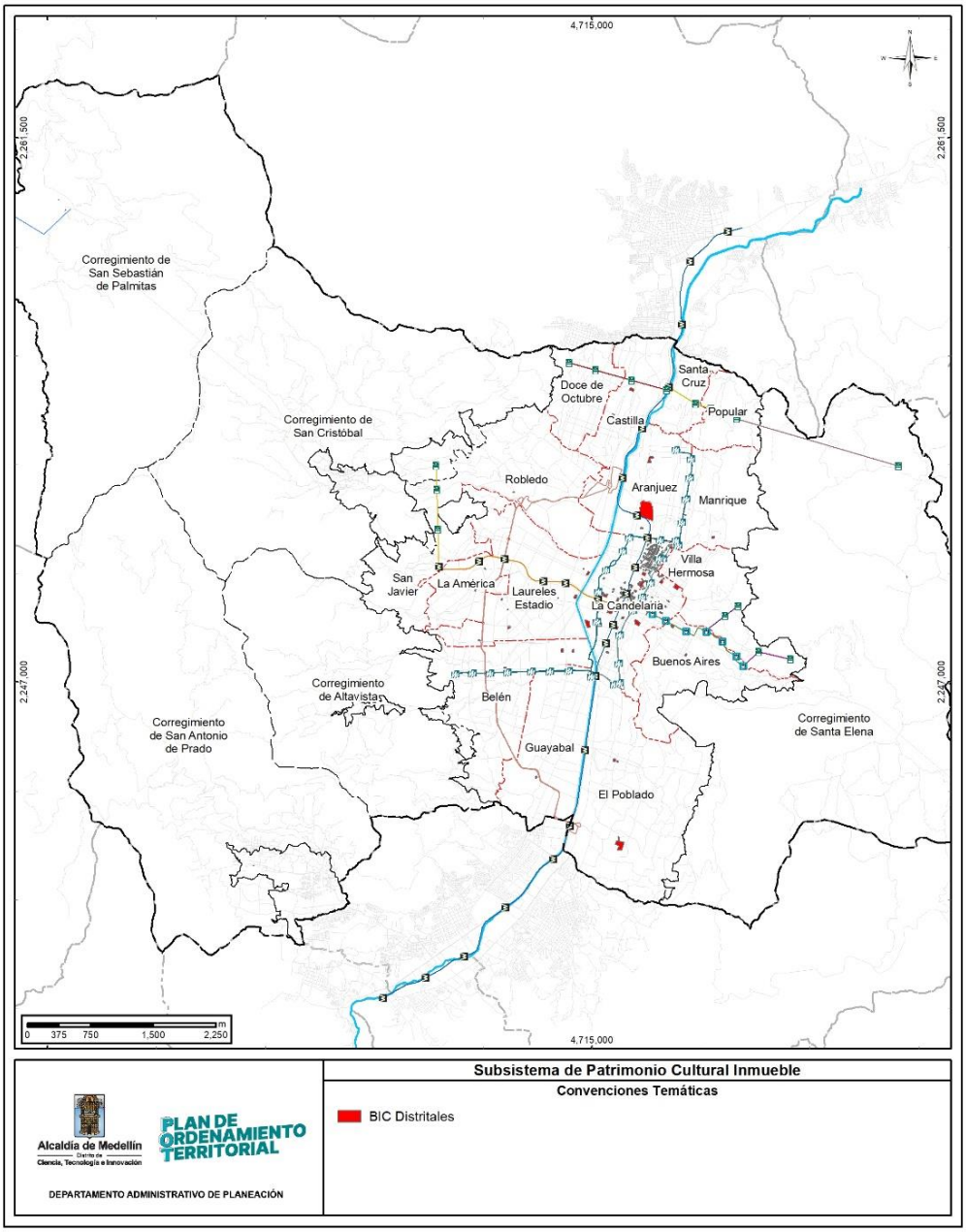
Figura 2-79. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-80. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.5 Tabla Resumen del Subsistema y otros Componentes.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-122 Necesidad de ajuste al apartado denominado Tabla resumen del Subsistema y otros componentes.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.6. Tabla Resumen del subsistema y otros componentes
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	No Aplica
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	La existencia de listados estáticos de los elementos que pertenecen al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble constituyen un obstáculo para mantener la coherencia normativa con las disposiciones nacionales, limitando la capacidad de actualización y gestión efectiva del patrimonio cultural.
Necesidad de Ajuste	Incorporar un Sistema de Información de Patrimonio, que permita retirar listados del POT y a la vez realizar la actualización cartográfica del subsistema.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Documento de actualización cartográfica del subsistema. (Anexo 4 _CartografíaPatrimonio)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Este apartado se relaciona directamente con los tres numerales anteriores en lo que tiene que ver con la eliminación de los listados BIC y LICBIC del POT, razón por la cual la tabla de elementos del Subsistema de patrimonio Cultural Inmuebles también debe retirarse, pues se encuentra en constante desactualización, producto de la gestión normal de declaratorias.

Adicionalmente, este numeral contiene lo relacionado con “Flora urbana y rural patrimonial”, aspectos que se mencionan como “otros componentes” lo cual lo invisibiliza por completo en el articulado al no tener incidencia en este. De acuerdo con esto, tal como se expuso en el numeral 2.1.5.3. se plantea la compilación de todos los componentes de valor patrimonial en un solo apartado con el fin de responder al concepto de “estructura integradora de patrimonios” propuesto por la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana. Asimismo, este numeral contiene la referencia al mapa protocolizado número 14.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Como parte de los insumos técnicos propuestos en el marco de las células institucionales, la Secretaría de Cultura plantea dos propuestas relevantes, que se relacionan directamente con lo establecido en el Documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT que son:

- Actualizar la cartografía del subsistema.
- Crear un sistema de información del patrimonio cultural.

Sobre la actualización de cartografía del Subsistema

Para el análisis de los elementos que se requieren ajustar se utilizaron como insumos, los actos administrativos de declaratoria en los ámbitos Nacional y Municipal, hoy Distrital, los actos administrativos de adopción de PEMP en los ámbitos Nacional y Municipal, hoy Distrital, la base catastral actualizada, las fichas de soporte existentes de BIC y LICBIC y los insumos proporcionados por el ICANH como entidad competente para el manejo del patrimonio arqueológico.

Con estos y en concordancia con la propuesta de la Secretaría de Cultura Ciudadana, se pudo concluir la necesidad de generar un mapa dinámico que evidencie en tiempo real los diferentes ajustes que se hagan a la cartografía producto de nuevas declaratorias y/o posibles exclusiones. Para esto debe tenerse en cuenta:

- La interoperabilidad con sistemas de información geográfica (Mapgis).
- La responsabilidad de actualización a cargo del Departamento Administrativo de Planeación, asegurando su integración en los procesos de planeación y normatividad urbana (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)

Para el caso concreto de la revisión de mediano plazo del POT, se pudo identificar que, de 2014 a hoy, se han expedido cinco actos administrativos que delimitan zonas de influencia y tres actos administrativos de declaratoria de inmuebles. De estos, ninguna de las cinco zonas de influencia ni dos de las declaratorias habían sido incorporadas al Mapa 14 protocolizado del POT.

Tabla 2-123 Zonas de influencia delimitadas posterior al Acuerdo 48 de 2014, no incluidas en el Mapa 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

ACTO ADMINISTRATIVO DE DELIMITACIÓN	ZONAS DE INFLUENCIA
Resolución 24 de 2019 [Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)]	Declara Área Arqueológica Protegida la Cuenca Alta de la Quebrada Piedras Blancas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ACTO ADMINISTRATIVO DE DELIMITACIÓN	ZONAS DE INFLUENCIA
Decreto Distrital 1040 de 2022	Declara como Bienes de Interés Cultural a 22 inmuebles y delimita sus zonas de influencia
Decreto Distrital 0813 de 2024	Adopta PEMP-LM- para la Plaza de Toros “La Macarena” define su área afectada y zona de influencia y modifica el nivel de su declaratoria como Bien de Interés Cultural
Resolución Distrital 202450055741 de 2024	Declara como Bienes de Interés Cultural a 5 inmuebles y delimita sus zonas de influencia
Decreto Distrital 1166 de 2023	Modificación al MacroproyectoRíoCentro, dentro del cual se incluye el PEMP para el barrio Prado, su área afectada y zonas de influencia.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-124 Declaratorias expedidas posterior al Acuerdo 48 de 2014, no incluidas en Mapa 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

ACTO ADMINISTRATIVO DE DECLARATORIA	DECLARATORIA
Decreto Distrital 1040 de 2022	Declara como bienes de interés cultural a 22 inmuebles ubicados en el Distrito Especial de Medellín
Resolución Distrital 202450055741 de 2024	Declara como bienes de Interés Cultural del ámbito Distrital -BICd-, 5 inmuebles ubicados en la avenida La Playa del Distrito Especial de Medellín

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.1.5.3. del presente documento, es de gran importancia la identificación de los bienes con valor patrimonial que no han sido declarados, como parte de la búsqueda de la conservación de los patrimonios integrados y como marco de referencia para el análisis de prioridades de declaratoria. En este sentido, una apuesta importante desde el componente cartográfico es la generación de dos mapas dinámicos que atiendan lo que tiene que ver con el Régimen Especial de Protección y con los bienes no declarados que aportan a la conservación paisajística de la ciudad.

Respecto a los polígonos de conservación de Nivel 3, pudo identificarse que de los 15 existentes, solo dos plantean una delimitación por predios completos o ajustada a la zona de influencia delimitada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes. Es fundamental establecer la dificultad que genera esto para la aplicación normativa pues algunos inmuebles se encuentran clasificados en dos polígonos de tratamiento o en un polígono de tratamiento equivocado.

Uno de los principales hallazgos encontrados, que impacta más allá de un ajuste cartográfico, es el del polígono con tratamiento Z3_C3_12 correspondiente al conjunto San

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ignacio, que, ante un ajuste, absorbería el polígono completo Z3_C2_1. Esta situación sería inadecuada pues los polígonos de conservación C2 responden a análisis particulares como parte de la arquitectura y el urbanimo moderno y, por lo tanto, se recomienda la asignación de criterios mediante fichas específicas, por lo tanto, se recomienda mantener la diferencia entre los dos polígonos de conservación al interior de la zona de influencia nacional.

A continuación, el listado de los polígonos de tratamiento que requieren ajuste:

Tabla 2-125 Requerimiento de ajuste a polígonos con tratamiento de conservación C3.

TRATAMIENTO	NECESIDAD DE AJUSTE
Z1_C3_1	Toma predios incompletos
Z1_C3_2	Toma predios incompletos
Z2_C3_3	Delimitación equivocada
Z1_C3_4	Toma predios incompletos
Z3_C3_6	Delimitación equivocada
Z3_C3_7	Toma predios incompletos
Z3_C3_11	Toma predios incompletos
Z3_C3_12	Delimitación equivocada
Z3_C3_13	Toma predios incompletos
Z3_C3_14	Toma predios incompletos
Z2_C3_15	Toma predios incompletos
Z3_C3_16	Toma predios incompletos

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Adicional a lo anterior, se identificaron inconsistencias relacionadas con desactualización catastral, delimitaciones erróneas, e interpretaciones inadecuadas de las fichas de valoración, que obligan a la actualización general de la cartografía.

De esta manera, se plantean las siguientes necesidades de ajuste, cuya información se encuentra en el Anexo de cartografía (Anexo 4) del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble:

- Definición de criterios de delimitación de Bienes inmuebles declarados, mediante el análisis de los actos administrativos que permita establecer si lo protegido es el predio o el elemento arquitectónico al interior de este.
- Ajustar la delimitación de los BIC de acuerdo con las conclusiones del punto anterior.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Ajustar la delimitación de la zona de influencia de la Universidad de Antioquia, de acuerdo con lo identificado en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT.
- Incorporar los 27 inmuebles declarados por medio del Decreto Municipal 1040 de 2022 y de la Resolución Distrital 202450055741 de 2024.
- Incorporar las zonas de influencia nacionales y distritales delimitadas con posterioridad a la expedición del POT.
- Actualizar la cartografía correspondiente al patrimonio arqueológico de acuerdo con los insumos otorgados por el ICANH, entendidos como determinantes por provenir de la entidad Nacional competente para la gestión de esta subcategoría de los BIC.
- Evaluar la pertinencia de generar dos mapas dinámicos que contengan los componentes del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, uno (protocolizado) con aquello que se considere suelo de protección correspondiente a BIC y zonas de influencia y otro (no protocolizado), con lo correspondiente al capítulo de bienes con valor patrimonial que incluye LICBIC, sectores con valor urbanístico, los paisajes culturales provenientes de los PEOC, lo natural -árboles y paisajes-, lo mueble y lo relacionado con las manifestaciones del patrimonio inmaterial -manifestación silletera- como referencia de gestión del subsistema.
- Ajustar los polígonos C3 con el fin de tomar predios completos, que permitan una mejor aplicación normativa.
- Analizar la pertinencia de incluir el polígono Z2_API_49 correspondiente al Cerro el Volador como polígono C3 de acuerdo con el condicionante aplicable a este tipo de conservación o si por el contrario debe permanecer siendo un API.
- Actualmente, el ***mapa 14. Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble***, representa la totalidad de los elementos que comprenden el subsistema, incluyendo tanto los BIC y sus zonas de influencia, como los bienes valorados no declarados. Dentro de la revisión del POT, se propone la creación de dos mapas que representen de manera individual los dos grupos de elementos que componen el subsistema: los bienes declarados y los bienes valorados no declarados.

  Según esto, se propone la siguiente tabla que compara las capas cartográficas del GIS que actualmente representa el subsistema y las capas que se proponen en esta etapa de la revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla comparativa de capas que componen la cartografía del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

CAPAS ACUERDO 48 de 2014		**CAPAS DECRETO 593** de 2021		**CAPAS PROPUESTA** REVISION MEDIANO PLAZO	
Nombre Capa	Descripción	Nombre Capa	Descripción	Nombre Capa	Descripción
patrimonio_bic	Listado de Bienes de Interés Cultural, que cuenten con acta declaratoria como tal, actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía del POT	bic_nacional	Listado de Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional, que cuentan con acta declaratoria como tal, incluidos en el Decreto 593 de 2021	bic_arqueologico_a	Polígono Yacimientos Arqueológicos localizados en el Ecoparque Cerro El Volador y 3 zonas arqueológicas de Piedras Blancas
		bic_municipal	Listado de Bienes de Interés Cultural del ámbito Municipal, que cuentan con acta declaratoria como tal, incluidos en el Decreto 593 de 2021	bienes_interes_cultural	Listado de Bienes de Interés Cultural ámbito Distrital y Nacional, que cuenten con acta declaratoria como tal, actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía de la actualización del POT
patrimonio_licbic_a	Bienes incluidos en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, protocolizada en las Tablas 1 y 2 de LICBIC,	licbic_pol	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, incluida en el Decreto 593 de 2021 - representados en polígonos	LICBIC_a	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía de la actualización del POT

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	en el POT del Acuerdo 48, incluye arquitectónicos, paisajísticos, urbanos y sectores CN4, C2 y C1. Elementos representados en polígonos.			patrimonio_ecologico	
				potenciales_paisajes_culturales	
				sectores	C2 y CN4
patrimonio_licbic_p	Bienes incluidos en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, incluye arquitectónicos y arqueológicos, según Tablas 1 y 2 de LICBIC, en el POT. Elementos representados en puntos	arqueologicos	Sitios arqueológicos, incluidos en el registro de bienes arqueológicos reportados al ICANH, Decreto 593 de 2021	bic_arqueologico_p	Sitios arqueológicos, incluidos en el registro de bienes arqueológicos actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía de la actualización del POT
		licbic_puntos	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, incluido en el Decreto 593 de 2021 - representados en puntos (en suelo rural)	licbic_p	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, incluido en el Decreto 593 de 2021 - representados en puntos (en suelo rural) actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía de la actualización del POT
patrimonio_licbic_l	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, protocolizada en el POT del Acuerdo 48, representados en Líneas (caminos arqueológicos, que no están en LICBIC en el POT)	caminos	Caminos arqueológicos, incluidos en el registro de bienes arqueológicos reportados al ICANH, Decreto 593 de 2021	bic_arqueologico_l	Listado de Bienes de Interés Cultural de tipo arqueológico, específicamente Caminos Ancestrales, digitalizados conforme a lo establecido en el Decreto 593 de 2021. A esta capa se le actualizaron los atributos con base en la fecha de protocolización de la cartografía correspondiente al proceso de actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

patrimonio_zi	Listado de Zonas de Influencia urbanística y/o arqueológica de los BIC que cuentan con acta declaratoria como tal (Res 2236 de 2008, MinCult)	patrimonio_zi	Listado de Zonas de Influencia urbanística y/o arqueológica de los BIC que cuentan con acta declaratoria como tal (Res 2236 de 2008, MinCult)	zonas_influencia	Listado de Zonas de Influencia de los Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional y Distrital, que cuentan con acta declaratoria como tal, actualizados a la fecha de protocolización de la cartografía de la actualización del POT
				zi_arqueologica	Listado de zonas de influencia arqueológica de los Bienes de Interés Cultural que cuentan con acta declaratoria, actualizadas a la fecha de protocolización de la cartografía correspondiente a la actualización del POT. Este listado incluye los polígonos que delimitan la zona de influencia arqueológica del Conjunto Cerro El Volador y el área de influencia de las Áreas Arqueológicas Protegidas localizadas en Piedras Blancas.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Sobre la creación de un Sistema de información de patrimonio cultural

Los documentos de insumos técnicos remitidos para este proceso por la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, son enfáticos en la necesidad de creación de un sistema de información de carácter Distrital y abierto a la ciudadanía. Particularmente, se manifiesta:

> *Un sistema público de información permitirá el acceso de la ciudadanía a datos actualizados y estructurados, facilitando la apropiación del patrimonio y promoviendo la participación en su conservación. Además, constituirá una herramienta estratégica para el seguimiento y la toma de decisiones en términos de planificación y gestión urbana, asegurando que el patrimonio cultural sea un eje estructurante y articulador en*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *la construcción de ciudad. (Agencia para la Gestión del Paisaje, el patrimonio y las Alianzas Público Privadas, 2025)*

Adicionalmente, y en línea con lo que se ha manifestado en anteriores numerales relacionados con la necesidad de generar un Subsistema articulado con el concepto de patrimonios integrados, se indica que:

> *La conformación de un sistema de información del patrimonio cultural es fundamental para garantizar una gestión eficiente y transparente del patrimonio. Este sistema no debe limitarse al ámbito inmueble, sino abarcar todas las categorías patrimoniales, incluyendo la inmaterial, natural y arqueológica. Asimismo, debe integrar los instrumentos de gestión patrimonial, los inventarios, las autorizaciones de intervención, los convenios de exención de impuesto predial, las listas representativas y otros elementos clave que aporten al conocimiento, salvaguardia y protección del patrimonio. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

La gestión del patrimonio cultural del Distrito se encuentra atomizada en diferentes dependencias que poseen competencias diversas, las cuales corresponden al DAP, Secretaría de Cultura Ciudadana, Secretaría de Gestión y Control Territorial, Agencia APP y Consejo Distrital de Patrimonio Cultural.

La implementación del POT por medio de la aplicación normativa, la formulación de instrumentos de planificación complementaria y la ejecución de los instrumentos de financiación, ha evidenciado la necesidad de tener información común que permita orientar de mejor manera los recursos económicos, administrativos y humanos y en complemento, permita brindar a la ciudadanía herramientas apropiadas para su orientación.

Solo en el año 2024, el DAP recibió más de 100 solicitudes de información relacionadas con la obtención de documentos de soporte, fichas de valoración, procedimientos, formatos, entre otros. Esto, extrapolado a todas las dependencias mencionadas que cuentan con competencias y multiplicado por los 10 años de implementación del POT, genera una alta carga administrativa y un distanciamiento con la ciudadanía que no tiene acceso a la información de manera ágil y sencilla.

Por lo anterior, para el ajuste del POT, se plantea la necesidad de generar una propuesta de Sistema Distrital de Información del Patrimonio Cultural, que reemplace la tabla contenida actualmente en el DTS la cual está estática y desactualizada, en contraste, con las posibilidades de actualización constante que genera la propuesta del Sistema.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.6 Manejo del Subsistema de patrimonio cultural inmueble

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-126 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.7. Manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble 8.3.7.1. Nivel 1 – Conservación Integral 8.3.7.2. Nivel 2 – Conservación del tipo arquitectónico 8.3.7.3. Nivel 3 – Conservación contextual
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	141. Criterios de manejo en Bienes de Interés Cultural – BIC
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Existe una falta de precisión y claridad en los criterios de manejo, niveles de intervención para el subsistema, los cuales no se encuentran articulados con la norma nacional, generando inconsistencias en la aplicación de las disposiciones patrimoniales.
Necesidad de Ajuste	Precisar criterios generales de manejo, incorporando para ello una estructura conceptual sólida, que permita aclarar la diferencia entre integralidad en la declaratoria y niveles de gestión.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Listado de BIC Nacionales y Distritales y Zonas de influencia. (Anexo1_ListadoBIC y Anexo 4_CartografíaPatrimonio)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En consonancia con lo ya expuesto en el numeral 2.1.5.4. de este documento, el DTS Formulación IVa, numeral 8.3 y siguientes del POT establece un condicionante relacionado con la asignación de niveles de intervención o conservación a los Bienes de Interés Cultural y con base en ellos determina los criterios para la definición de normativa aplicable.

Esta situación fue evidenciada en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, donde se concluyó sobre la necesidad de trascender esta situación mediante la definición de una postura crítica frente a la protección del patrimonio, ya que se requiere equilibrio con el desarrollo contemporáneo de la ciudad y dado que, con excepción del barrio Prado, el patrimonio de Medellín no parte de condiciones homogéneas, sino que se desarrolla en condiciones variables.

Sobre esto, el documento indica:

> *Por otra parte, es importante mencionar que el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se ha entendido históricamente como elementos que se representan*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *cartográficamente mediante capas estáticas, las cuales dan cuenta de la localización de una serie de inmuebles y entornos que deben ser protegidos. Esto se debe a que, en determinado contexto histórico, la protección a ultranza fue el camino adecuado para detener la pérdida de inmuebles con valor, pero también es claro que actualmente se ha comprendido que Medellín, más allá del barrio Prado, no cuenta con un sector de condiciones homogéneas y que por lo tanto el manejo del patrimonio debe ser con enfoque integral de conservación, articulación del tejido de ciudad y promoción del desarrollo, más que de protección arquitectónica predio a predio de los inmuebles declarados y/o identificados con valor. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

De manera complementaria, dado que se ha identificado la heterogeneidad identificada en el patrimonio distrital, el DTS propone tomar como referencia las recomendaciones emitidas en 2011 por la UNESCO que se exponen el concepto de “Paisaje Urbano Histórico”, y que señalan:

> *Este concepto de paisaje urbano histórico, establece la necesidad de trascender la noción de centro histórico, como única forma de patrimonio urbano y, en su lugar, presentar recomendaciones para entender los centros urbanos históricos como lugares donde interactúan la historia, la cultura y la naturaleza, que al aglutinarse se tengan las bases para buscar un desarrollo contemporáneo que responda a las necesidades de consolidar identidad, limitar el crecimiento urbano, proteger a los moradores y atender el cambio climático. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Y en complemento, hace alusión a la necesidad de actualización normativa relacionada con conceptos y criterios de manejo que han venido actualizándose a nivel nacional y que deben tomarse como determinantes del ordenamiento territorial.

Esto, se relaciona con el documento denominado “Medellín Ciudad Exitosa y Desarrollada” donde CAMACOL dedica varios apartados a la dimensión histórica y patrimonial de la ciudad, reconociendo que las ciudades exitosas valoran su historia como parte de su esencia. En el capítulo “Lo Histórico”, se afirma que Medellín debe asumir sus poblados ancestrales, su ciudad fundacional y el rescate de su patrimonio tangible e intangible como componentes de su identidad, recordándolos y celebrándolos constantemente, lo cual se relaciona ampliamente con el concepto de patrimonios integrados propuesto por la Secretaría de Cultura Ciudadana y la Agencia APP.

La propuesta destaca que el patrimonio cultural edificado “amerita ser considerado dentro del nuevo Plan de Ordenamiento de una manera coherente con el papel como factor estructurante del ordenamiento territorial” (CAMACOL, 2025) que le reconocen las leyes vigentes. Lo cual reafirma la postura de esta revisión en cuanto al patrimonio cultural de la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ciudad el cual no es un elemento accesorio, sino un elemento fundamental que da valor y sentido a la ciudad.

En complemento, CAMACOL propone revisar los niveles actuales de protección para ajustarlos al contexto de Medellín. Busca permitir transformaciones y nuevos usos en los bienes patrimoniales sin comprometer su valor cultural, haciendo la normativa más flexible y funcional para la ciudad contemporánea, lo cual plantea una estrecha relación con el concepto de paisaje histórico, elaborado por el DAP en compañía de diferentes actores de la gestión del patrimonio en el distrito.

En línea con lo anterior, tanto la Agencia APP, como la Secretaría de Cultura Ciudadana han aportado en sus documentos de insumos técnicos validación a lo expuesto en el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, indicando la necesidad de precisar el uso de niveles y de adoptar nuevos conceptos y normas.

2.1.5.6.1 Sobre la precisión de Niveles de Intervención.

De acuerdo con lo manifestado en el numeral 2.1.5.4. de este documento y en consonancia con el artículo 2.4.1.2.4 del Decreto Nacional 1080 de 2015, los niveles de intervención solo podrán asignarse mediante un Plan Especial de Manejo y Protección y en cualquier caso los BIC, deberán ser tratados todos desde el nivel de conservación integral, lo cual, significa una inconsistencia para el POT que como se ha mencionado plantea su base normativa a partir de niveles de declaratoria.

Esto último va en línea con nuevas bases conceptuales del manejo del patrimonio en contextos heterogéneos, bajo las premisas de la valoración y la flexibilidad normativa, que derivan en últimas, en mayor apropiación comunitaria, mayor posibilidad de intervención, trámites más cortos y mejor gestión del patrimonio.

No obstante, además de generar criterios de manejo, también se han organizado los instrumentos de financiación con base en la definición de niveles razón por la cual, aunque las normas de intervención partan del concepto de la integralidad en la declaratoria, deben generarse niveles que homologuen los actualmente existentes con el fin de asegurar la aplicabilidad de instrumentos como la exención de impuesto predial y la transferencia de derechos de construcción.

Por lo anterior, y en búsqueda de un POT coherente con los determinantes del ordenamiento territorial y actualizado, se recomienda diferenciar los niveles de declaratoria en los ámbitos técnicos y financieros, dejando para lo técnico el manejo desde la integralidad y para lo financiero, la gestión por niveles.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En este punto es muy importante evaluar la necesidad de diferenciar los nombres de los niveles de declaratoria actuales del POT *"Integral", "Arquitectónico" y "Contextual"* respecto a los nombres de los niveles de intervención de los que tratan los Planes Especiales de Manejo y Protección – PEMP pues como ya se explicó, no apuntan a lo mismo y no deben confundirse. Sobre esto, bien valdría la pena la recuperación en términos de declaratoria y de gestión, las denominaciones "Riguroso", "General" y "Externo", ahora como categoría de gestión, así:

Tabla 2-127 Homologación de niveles de intervención a categorías de gestión.

NIVEL DE INTERVENCIÓN POT 2014	CATEGORÍA DE GESTIÓN POT 2025
Integral	Riguroso
Arquitectónico 1	General
Arquitectónico 2	Externo
Contextual	-

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.5.6.2 Sobre el concepto de Paisaje Histórico

El concepto de Paisaje Urbano Histórico busca establecer principios operativos clave para garantizar modelos de conservación urbana que valoren y respeten las tradiciones, valores y entornos propios de cada contexto cultural. Su propósito es posicionar el patrimonio urbano como eje central de un proceso de desarrollo espacial, reconociendo el papel esencial de la ciudad histórica como un recurso extra. Este fue adoptado en la *Recomendación sobre el Paisaje Urbano Histórico* de la UNESCO (2011) y fue desarrollado como respuesta a los crecientes desafíos que enfrentan las ciudades históricas, debido a la urbanización y al cambio global.

Entre las principales motivaciones que dieron lugar al desarrollo de este importante concepto, que se venía ya perfilando desde finales del siglo XX, se destaca la necesidad de proteger y gestionar el patrimonio urbano en un contexto de desarrollo sostenible, buscando equilibrar la conservación de los valores patrimoniales con las necesidades de desarrollo económico, social y cultural. Según la UNESCO, el Paisaje Urbano Histórico es:

> *Se entiende por paisaje urbano histórico la zona urbana resultante de una estratificación histórica de valores y atributos culturales y naturales, lo que trasciende la noción de "conjunto" o "centro histórico" para abarcar el contexto urbano general y su entorno geográfico.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La recomendación sobre Paisaje Urbano Histórico de la UNESCO enfatiza la importancia de una gestión integrada que combine las prácticas de conservación del patrimonio con las de planificación urbana, para asegurar la sostenibilidad y la calidad de vida en las ciudades históricas. También promueve la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones como principal actor que le da valor al patrimonio cultural.

Aplicabilidad al patrimonio cultural del Distrito Especial de Medellín

De estos aspectos es importante resaltar la manera de trascender el manejo del patrimonio desde la homogeneidad, buscando siempre comprenderlo a partir de la suma equilibrada de decisiones en el territorio con un enfoque de conservación, abriendo la posibilidad a una nueva gestión del patrimonio, en la que puede vincularse con otros aspectos importantes de la planificación contemporánea de la ciudad de Medellín, como el crecimiento hacia adentro, la vocación de ciencia, tecnología e innovación, el turismo, la protección a moradores y la interacción del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble urbano con otros sistemas y subsistemas, pudiendo trascender la percepción de aislamiento del patrimonio en pro de una planificación integral del territorio, a partir de cuatro herramientas principales: participación ciudadana, planificación, normatividad y estrategias financieras.

Sin duda, es un complejo ejercicio de planificación que abarca mucho más que la protección patrimonial de la arquitectura como monumento y la eleva a un sistema de desarrollo territorial que a partir de lo histórico, lo funcional y lo prospectivo, dé respuesta a las siguientes necesidades de planificación:

- *"[…] la urbanización rápida e incontrolada suele acarrear una fragmentación social y espacial, así como un grave deterioro de la calidad del medio urbano y las zonas rurales circundantes"* (UNESCO, 2011, pág. 20).
- La necesidad de ver el patrimonio cultural como *"[…] un recurso capital para mejorar la habitabilidad de las zonas urbanas y fomentar el desarrollo económico y la cohesión social en un contexto de cambio mundial"* (UNESCO, 2011, pág. 20).
- Trascender la noción de lo monumental a una visión más amplia e integradora.
- Reconocer el carácter dinámico de las ciudades.
- Entender el patrimonio como parte articuladora del contexto urbano general, con una gestión *"[…] que se caracteriza por tener en cuenta las interrelaciones entre las formas físicas, la organización y las conexiones espaciales, las características y el entorno*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

naturales, y los valores sociales, culturales y económicos de estos conjuntos" (UNESCO, 2011, pág. 20).

- Dinamizar la ciudad dando *"[…] un respaldo a las comunidades en su afán de desarrollo y adaptación, sin que ello suponga renunciar a los rasgos y valores vinculados a su historia, su memoria colectiva y su entorno"* (UNESCO, 2011, pág. 21).
- Comprender el papel de los sectores urbanos patrimoniales como posibles epicentros de desarrollo y crecimiento económico y, por lo tanto, como zonas con altas presiones que deben ser identificadas y gestionadas.
- Propender por la protección de los pobladores, la funcionalidad de los inmuebles y sectores protegidos y la conservación del papel tradicional de los mismos.
- Incorporar el desarrollo como parte fundamental de los contextos urbanos históricos, esto es, mediante la planificación, la edificación sostenible, la inclusión de nuevas funciones y usos, la conservación de la diversidad socioeconómica, la protección de la función residencial, incorporación de las tecnologías de la información y en general todo aquello que aumente la calidad de vida.
- Incluir el patrimonio natural como parte de la conservación cultural, entendiendo que una equilibrada relación del medio construido y el medio natural *"exige nuevos planteamientos y modelos de vida urbana basados en políticas y prácticas que tengan muy presentes las cuestiones ecológicas para mejorar la sostenibilidad y la calidad de vida de las ciudades"* (UNESCO, 2011).
- Integrar armónicamente las intervenciones contemporáneas en el entramado urbano histórico.
- Formular e implementar efectivamente políticas e instrumentos de protección del patrimonio y planificación del desarrollo, con enfoques, derechos y deberes de lo público y lo privado, así como con identificación de aspectos de cooperación internacional y no gubernamental y sobre todo con alto contenido participativo de la ciudadanía.
- Incorporar la capacitación, investigación, información y comunicación, como elementos fundamentales para la comprensión de necesidades, identificación de tendencias y dinámicas, recolección de elementos de soporte para la toma de decisiones en la planificación, así como para la difusión de los valores patrimoniales a conservar y las políticas de intervención y desarrollo establecidas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Concepto orientador de los criterios de manejo del Subsistema

Como parte del ejercicio de gobernanza del proceso de revisión y ajuste de mediano plazo del POT, se realizaron reuniones con diferentes actores relevantes para la construcción de un concepto relacionado con el Paisaje Histórico que permitiera ser la base para la definición de criterios de manejo para el subsistema.

En este contexto, se realizaron sesiones con la Fundación Ferrocarril de Antioquia, Facultades de arquitectura de la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad Nacional, Consejo Municipal de Patrimonio, Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, Agencia APP, Hospital San Vicente Fundación, Museo Cementerio San Pedro, Aeropuerto Olaya Herrera, Secretaría de Turismo y Gerencia de Corregimientos.

De lo anterior pudo concluirse que la definición de criterios de manejo para el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble Urbano debe tener la base conceptual del **Paisaje Histórico** definido a partir del concepto ya indicado de la UNESCO, cruzado con las mesas realizadas, así:

La noción de paisaje histórico plantea un enfoque integrador entre la conservación y el desarrollo, buscando atender la integración urbana y el factor diferencial rural, la interacción de las diferentes capas históricas de la ciudad y el reconocimiento del patrimonio como símbolo de ciudad importante en la construcción de cohesión social y posicionamiento en el mundo.

Busca salvaguardar los inmuebles y entornos patrimoniales a través de la valoración como principal criterio de intervención, la flexibilidad normativa como herramienta de adaptación a las necesidades contemporáneas, la identificación de la vocación de uso como factor para la definición de norma urbanística, la implementación de incentivos financieros como aporte al equilibrio de cargas y beneficios y la participación comunitaria junto a la promoción de prácticas sostenibles como pilares para la gestión del subsistema. Esta visión aspira a una ciudad donde el patrimonio no solo sea preservado, sino también vivido y experimentado por sus habitantes y visitantes, generando una relación dinámica y sostenible entre el pasado y el futuro de Medellín, atendiendo las apuestas distritales actuales como la reactivación económica, la resiliencia climática, el cuidado, el control de la expansión urbana, la vocación de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTI, los servicios y el turismo.

El enfoque se centra en la integración armónica del patrimonio cultural con las dinámicas contemporáneas, considerando tanto el entorno construido como los espacios social, económico, cultural y natural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con base en lo expuesto, se considera la necesidad de:

- Incluir la condición de integralidad en la declaratoria con el fin de atender la norma nacional, homologando los actuales niveles de conservación a categorías de gestión.
- Incorporar el concepto de Paisaje Histórico con el fin de orientar los criterios de manejo del subsistema.
- Acoger los criterios y principios de intervención que propone la norma nacional para los Bienes de Interés Cultural.
- Establecer la valoración patrimonial como base fundamental para la intervención de inmuebles declarados BIC e inmuebles valorados – sin declaratoria, colindantes y zonas de influencia.

  Desde el subsistema de patrimonio cultural inmueble, no se hacen restricciones o prohibiciones generales respecto a otros subsistemas, sino que por medio de los criterios de manejo, la valoración cultural y la propuesta de intervención, es el edificio o espacio público el que por medio de sus valores a conservar, avala o restringe el desarrollo de una propuesta de intervención.
- Ajustar los títulos y descripciones de los niveles de conservación, llevándolos a categorías de gestión relacionadas con implementación de instrumentos financieros.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-81. Concepto para la definición de criterios de intervención en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

2.1.5.6.3 Sobre los criterios de valoración y principios de intervención

Teniendo en cuenta las premisas de "*Valoración como criterio principal de manejo*", "*Flexibilidad normativa*" e "*integralidad en la declaratoria*", se considera de suma importancia la inclusión de referencias de los artículos 2.4.1.2. y 2.4.1.4.3. del Decreto Nacional 1080 de 2015 que tratan sobre criterios de valoración y principios de intervención.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estas bases jurídicas y conceptuales son el soporte fundamental que, junto a criterios específicos de manejo, permitirán dar una adecuada gestión e intervención de los Bienes de Interés Cultural y sus zonas de influencia.

Se destacan los principios generales de intervención que deberán ser incluidos el DTS y articulado del POT:

1. Conservar los valores culturales del bien.

2. La mínima intervención entendida como las acciones estrictamente necesarias para la conservación del bien, con el fin de garantizar su estabilidad y sanearlo de las fuentes de deterioro.

3. Tomar las medidas necesarias que las técnicas modernas proporcionen para garantizar la conservación y estabilidad del bien.

4. Permitir la reversibilidad de la intervención si en el futuro se considera necesario.

5. Respetar la evolución histórica del bien y abstenerse de suprimir agregados sin que medie una valoración crítica de los mismos.

6. Reemplazar o sustituir solamente los elementos que sean indispensables para la estructura. Los nuevos elementos deberán ser datados y distinguirse de los originales.

7. Documentar todas las acciones e intervenciones realizadas.

8. Las nuevas Intervenciones deben ser legibles.

2.1.5.7 Tipos de intervención según nivel de conservación e intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-128 Necesidad de ajuste de los Tipos de intervención según nivel de conservación e intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.7.4. Tipos de intervención según nivel de conservación 8.3.7.5. Intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	142. Tipos de intervención según nivel de conservación 143. Intervenciones permitidas en los Bienes de Interés Cultural
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Los niveles de intervención establecidos en el POT no son consecuentes con la normativa nacional vigente, lo que genera inconsistencias en los tipos de intervención que tampoco se alinean con los estándares normativos del país. Esta desarticulación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	normativa crea incertidumbre jurídica y dificulta la correcta aplicación del régimen de protección patrimonial.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los tipos de intervención, los procedimientos de autorización y la estructura normativa para garantizar la alineación con la normativa nacional vigente y fortalecer los criterios de intervención patrimonial.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT plantea los tipos de intervención asociados exclusivamente a los niveles de intervención, ya mencionados en el numeral anterior como inadecuados. Asimismo, es importante mencionar que los tipos de intervención propuestos corresponden a los contenidos en el Decreto Nacional 763 de 2009, sin mayor información sobre formas de autorización, vigencia, criterios para aplicación de niveles, restitución, reconocimientos, faltas contra el patrimonio y en general todo lo que se relacione con el cumplimiento del Régimen Especial de Protección en lo relacionado con la obligatoriedad de contar con autorización de la entidad competente previo a la expedición de licencia urbanística.

Sobre esto, la Secretaría de Cultura Ciudadana hace énfasis en la necesidad de aclarar todo lo relacionado con las autorizaciones de intervención, toda vez que se ha podido identificar que:

> *[…] el proceso de autorización de intervención en el Patrimonio Cultural Inmueble no es ampliamente conocido y carece de claridad en su aplicación. […]*
>
> *Además, este proceso no solo aplica a los BIC, sino también a sus colindantes y zonas de influencia, lo que hace necesario establecer criterios de manejo claros que garanticen la correcta conservación del entorno patrimonial.*
>
> *Asimismo, se debe establecer que la autorización de intervención debe solicitarse y obtenerse previamente a la expedición de cualquier licencia urbanística, garantizando que las intervenciones cumplan con las disposiciones de protección y preservación patrimonial antes de su ejecución.*

Con relación a lo anteriormente mencionado, se ha analizado la normativa nacional actual, encontrando que la reglamentación relacionada con la autorización y los tipos de intervención para los Bienes de Interés Cultural, sus colindantes y sus zonas de influencia ha sido modificada mediante el Decreto Nacional 2358 de 2019 *el cual modifica y/o adiciona*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

los artículos 2.4.1.2.4., 2.4.1.4.4., 2.4.1.4.6., 2.4.1.4.7., 2.4.1.4.8. y 2.4.1.4.9. del Decreto Nacional 1080 de 2015. Estas actualizaciones son de suma importancia para el manejo del subsistema, toda vez que impactan en:

- Precisiones de definición de los tipos de intervención permitidos.
- Definición de tipos de intervención para espacio público.
- Inclusión de nivel de intervención 4 para la formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección.
- Definición de criterios para autorización por resolución motivada o concepto técnico, según el nivel de intervención y complejidad de la intervención.
- Obligación de restitución de Bienes de Interés Cultural por intervenciones no autorizadas.
- Obligación de solicitud de autorización para englobes y subdivisiones.

Adicional a lo anterior, es fundamental hacer énfasis en este apartado respecto al **reconocimiento de intervenciones en Bienes de Interés Cultural** y/o en sus zonas de influencia mediante este tipo de autorizaciones, pues ello no es procedente, toda vez que el Régimen Especial de Protección del que trata la Ley General de Cultura y en consecuencia el artículo 2.4.1.4.1. del Decreto Nacional 1080 de 2015, indican la obligatoriedad de autorización **previa** a la intervención, razón por la cual no es procedente este trámite en términos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Para estos casos, únicamente procede el proceso de reconocimiento que se da por medio de la Curaduría urbana, en términos de la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios y no en los términos de la Ley General de Cultura. Lo anterior, sin oposición al pronunciamiento que se deba dar desde el subsistema, en términos de cumplimiento de norma y/o obligación de restitución.

En lo relacionado con englobes y subdivisiones, será fundamental la protección del área afectada del inmueble, la unidad espacial y la garantía de la conservación de las áreas libres como partes indivisibles del bien valorado y declarado.

Con respecto a las competencias institucionales para la autorización de intervenciones, se deja claro que para los BIC del ámbito nacional será el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes o el ICANH los encargados del trámite, mientras que para los BIC distritales será el Departamento Administrativo de Planeación. Si bien, actualmente la Agencia APP posee competencias para la autorización de intervenciones en el Barrio Prado por medio de un convenio firmado con el DAP, no se considera adecuado incluir esta anotación en el

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POT, pues las condiciones pueden ser variables. Por lo anterior, se plantea la siguiente ruta de ajuste:

- El numeral 8.3.7.4. requiere una redacción nueva dadas las actualizaciones normativas nacionales expuestas anteriormente, las cuales serán incluidas con el fin de poner el Plan de Ordenamiento Territorial en sintonía con la norma nacional. Este apartado también deberá modificar su nombre a “autorización, tipos y formas de autorizar”, con el fin de dar coherencia a su contenido el cual se centrará en las definiciones relacionadas con el proceso de autorización de intervención. En este, se deberán tratar los siguientes temas: definición, autorización, tipos de intervención, formas de autorización, vigencia.
- El numeral 8.3.7.5. requiere una redacción nueva y una modificación del nombre a “Criterios de autorización de intervención” con el fin de dar coherencia a su contenido.
- Se propone la adición de los siguientes subnumerales: autorización sin PEMP, autorización con PEMP, Intervenciones en espacio público, restitución, reconocimientos, englobes y subdivisiones.
- Realizar referencia a los Bienes con valor patrimonial no declarados, aclarando que por no hacer parte del Régimen Especial de Protección no requieren autorización en los términos de la Ley General de Cultura. No obstante, cualquier proyecto de intervención relacionado con estos deberá cumplir ante la curaduría con los criterios de manejo que se incluyen en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

2.1.5.8 Criterios de manejo para BIC, colindantes a BIC, zonas de influencia, espacios públicos, patrimonio paisajístico, patrimonio arqueológico y patrimonios integrados.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-129 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.7.6. Normas arquitectónicas por nivel de conservación 8.3.7.7. Normas urbanísticas generales aplicables a los BIC 8.3.7.8. Normas de Colindancia a edificaciones de interés cultural 8.3.7.9. Zonas de influencia para edificaciones de interés cultural 8.3.7.11. Criterios de manejo para los espacios públicos declarados
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	144. Normas arquitectónicas por nivel de conservación 145. Normas urbanísticas generales aplicables a los BIC 146. Normas de Colindancia a edificaciones de interés cultural 147. Zonas de influencia para edificaciones de interés cultural 148.Criterios para la delimitación y reglamentación de zonas de influencia 149. Normas para intervenir en las zonas de influencia de Bienes Inmuebles de Interés Cultural Patrimonial del orden municipal

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	151. Criterios de manejo de los Espacios Públicos Declarados
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Medellín no cuenta con una normativa consistente con la norma nacional en lo que se refiere a los Bienes de Interés Cultural declarados, protegidos por el Régimen Especial de Protección.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios de intervención con base en el concepto de Paisaje Histórico, aplicación de criterios de valoración y principios de intervención consignados en la norma Nacional.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVa plantea los criterios normativos para los BIC, colindantes a BIC, zonas de influencia y espacios públicos declarados, que son aquellos inmuebles cobijados por el Régimen Especial de Protección; no obstante, estos están planteados bajo las siguientes bases conceptuales y técnicas:

- BIC: la normativa se establece con base en la definición de niveles de conservación.
- Colindantes: la normativa se establece desde el respeto a la altura del BIC.
- Zonas de influencia: define criterios para su delimitación y establece normativas relacionadas con lo urbanístico y las fachadas.
- Espacios públicos: establece lineamientos de intervención e incluye criterios para el Grupo Paisajístico y el Grupo Arqueológico.
- Desde el documento de Seguimiento y Evaluación se plantea que:

> *Es importante resaltar que la sección sobre el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, está estructurada de manera fragmentada, ya que, si bien se identifican y definen los diferentes elementos que componen el Subsistema y se establecen los criterios de manejo específicos aplicables a los BIC, predios colindantes a los BIC y la LICBIC, no se definieron aspectos generales que construyan un hilo conductor que realmente conlleve a una gestión adecuada del Patrimonio Cultural Inmueble. Por lo tanto, se requiere realizar un ajuste en su estructura, con el fin de definir la postura crítica frente a la protección del patrimonio y, sobre todo, la articulación entre sus diferentes componentes, teniendo en cuenta las necesidades del desarrollo contemporáneo. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Y se definen conclusiones relacionadas con cada uno de los temas ya planteados; asimismo, se toman como insumos técnicos los aportes realizados por los actores

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

participantes de las mesas de construcción del concepto de Paisaje Histórico, la Agencia APP, la Secretaría de Cultura Ciudadana y Camacol.

Teniendo en cuenta lo anterior, el ajuste a la base conceptual y técnica que plantea el Paisaje histórico y el uso de la valoración como principal criterio de intervención, se hace necesario modificar la totalidad de los criterios de manejo e incluso generar una nueva estructura así:

- Criterios de manejo para los inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural.
- Criterios de manejo para los inmuebles colindantes a BIC.
- Criterios de manejo y delimitación de zonas de influencia de BIC.
- Criterios de manejo para los espacios públicos declarados BIC o localizados en zonas de influencia de BIC.
- Criterios de manejo para el patrimonio rural inmueble.
- Criterios de manejo para el patrimonio del grupo paisajístico.
- Criterios de manejo para el patrimonio arqueológico.

Finalmente, es sumamente importante destacar que, para poder cumplir con las premisas de valoración y flexibilidad normativa, es fundamental adelantar la actualización de todas las fichas de soporte de declaratoria de los Bienes de Interés Cultural y cualificar el proceso de declaratoria construyendo expedientes amplios.

De los 433 Bienes de Interés Cultural —BIC— existentes en el distrito, 38 no poseen información de soporte y los restantes poseen fichas desactualizadas que no brindan seguridad técnica para la toma de decisiones. Esta actualización impactaría no solo en la aplicación normativa para la intervención, sino en:

- Realizar un seguimiento a los BIC que aporta al desarrollo de una mejor gestión para la aplicación de instrumentos de financiación, tales como la exención de impuesto predial y transferencia de derechos de construcción para patrimonio.
- La definición de necesidades de ajuste de los instrumentos de planificación complementaria.
- El estudio de la necesidad de formulación de PEMP.
- La cualificación del listado de inmuebles declarados, al poder definir claramente el estado de conservación de cada uno y tomar decisiones sobre exclusiones.
- Mejorar los procedimientos administrativos sancionatorios por faltas contra el patrimonio, estableciendo un estado actualizado de los inmuebles versus el cual se evaluarán los casos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Determinar criterios específicos para la delimitación de zonas de influencia.

Esta necesidad de actualización, fue identificada también por CAMACOL, entidad que propone que desde el POT se promueva una revisión técnica del inventario de bienes de interés cultural presentes en Medellín, con el fin de corregir errores, reclasificar o eliminar inmuebles que no representen la identidad, e incluso proponer nuevos que sí lo hagan.

2.1.5.8.1 Criterios de manejo para los inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural

El DTS de Formulación IVa del POT establece para esta categoría en los numerales 8.3.7.6. y 8.3.7.7. la definición de criterios normativos con base en la clasificación por niveles de intervención, lo cual ya se ha establecido en este documento que es inadecuado y debe corregirse.

Lo anterior se identifica en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo en el que se manifiesta la importancia del manejo de los BIC desde la integralidad de su declaratoria y en complemento, se plantea la valoración patrimonial como elemento clave en la definición de propuestas de intervención para los BIC. Este documento indica:

> *[…] es necesario ajustar el artículo 143 del Acuerdo 48 de 2014, teniendo en cuenta que, las intervenciones a realizar en los diferentes inmuebles únicamente deben estar ligadas a normas de edificabilidad muy generales, tales como índices de ocupación, englobe, subdivisiones, alturas entre otros aspectos. Lo anterior, teniendo en cuenta que las otras condiciones de manejo físico – técnicos particulares, tendrán que responder de manera efectiva a un estudio técnico amplio y suficiente de los valores del BIC, que permitirán generar criterios de intervención y propuestas concretas, de acuerdo con las características y necesidades individuales de cada uno, en términos de uso, localización, procesos patológicos activos, sostenibilidad, etc.*
>
> *Asimismo, se recomienda que, en cualquier caso, las valoraciones a realizar y las propuestas que de ellas surjan, deban enmarcarse en la recuperación de los elementos originales y auténticos del inmueble y que aquellas modificaciones y/o adiciones que se realicen sean legibles, reversibles, de lenguaje contemporáneo y vayan en camino de mejorar la conservación, integración y sostenibilidad del bien y el sector donde se implanta.*
>
> *Esta valoración tendrá que ser evaluada por los expertos del equipo de gestión del patrimonio cultural del Departamento Administrativo de Planeación (o la entidad responsable que se delegue) para el caso de los BIC Distritales, y por el Ministerio de Cultura, en el caso de los BIC Nacionales, con el fin de ser autorizados, previo a la expedición de licencias urbanísticas, y de acuerdo con lo establecido por la Ley General de Cultura. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Esto se complementa con lo aportado por la Secretaría de Cultura Ciudadana que expone la necesidad de incorporar nuevos conceptos y criterios técnicos que permitan una mejor regulación de las intervenciones.

Adicionalmente, se propone una regulación de los usos del suelo para los BIC, buscando definir usos compatibles, condicionados, restringidos o prohibidos dentro de los inmuebles declarados. No obstante, se considera que aunque los Bienes de Interés Cultural poseen un régimen especial de protección, las decisiones sobre los usos se encuentran limitadas desde la norma nacional exclusivamente para los PEMP, pues estos permiten tener una mirada macro del territorio y en consecuencia regular las actividades y su intensidad.

Sin embargo, se considera que, respecto a los usos, los criterios de manejo sí pueden limitar la magnitud de las intervenciones requeridas para acondicionar un inmueble a un nuevo uso, y es aquí donde toma protagonismo la valoración cultural, pues es por medio de esta que se pueden sustentar las posibilidades de intervención.

Sobre los criterios de manejo, con el objetivo de buscar nuevos conceptos y posibilidades de regulación, se realizó un análisis de los Planes Especiales de Manejo y Protección de los Centros Históricos del ámbito nacional, que se tomaron como referencia de planificación urbana en contextos patrimoniales con el fin de identificar los ítems necesarios para su regulación. El análisis permitió identificar tres grupos de criterios de manejo: los esenciales para preservar el BIC, los que dependen de la valoración arquitectónica y los relacionados con la sostenibilidad y adaptación al cambio climático.

Criterios de excepcionalidad esenciales para preservar los BIC

Corresponden a la protección de las características excepcionales del inmueble declarado, las cuales deberían siempre conservarse y/o recuperarse.

- Altura: conservación de la altura del BIC.
- Volumetría: protección de los valores volumétricos del BIC en su intervención y en ampliaciones.
- Fachadas: protección de las características auténticas y originales de la fachada.
- Lenguaje: comprensión del lenguaje arquitectónico del BIC como pauta para su intervención.
- Englobes y subdivisión: protección de la unidad predial histórica del BIC.
- Restitución: obligatoriedad de restitución ante estado de deterioro, ruina o pérdida.
- Tipología: protección del tipo arquitectónico y con esto, sus llenos y vacíos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Habitabilidad: garantía de iluminación y ventilación natural, como base para una adecuada conservación.
- Vegetación: protección de la vegetación existente en los BIC que hace parte integral de sus valores. Por otra parte, la vegetación agregada deberá evaluarse en términos del impacto que genere al BIC y sus intervenciones serán acordes con las especificaciones técnicas y reglamentaciones específicas vigentes, en especial con el Plan de Silvicultura Urbana, el Manual de Silvicultura Urbana y contar con el concepto del Comité de Silvicultura Urbana del Distrito.

Criterios de valoración cultural

Corresponden a las posibilidades de intervención, las cuales estarán siempre supeditadas a las posibilidades que arroje un documento de valoración en cumplimiento de los criterios de valoración y principios de intervención planteados ya en el numeral 2.1.5.6. de este documento.

- Ampliación: la posibilidad de aumentar el área construida al interior del predio del BIC será regulada desde este criterio, siempre en cumplimiento de los índices y alturas
- Aporte al paisaje urbano: en la valoración patrimonial, un BIC no solo es importante en sí mismo, sino en relación con su entorno el cual permite ponerlo en valor.
- Mezzanines: solo la valoración podrá establecer la posibilidad de incorporar mezzanines a espacios interiores de un BIC, para lo cual se establecerán condiciones.
- Avisos y publicidad: regula la posibilidad de ubicación de avisos y publicidad.
- Sótanos y semisótanos: determina la posibilidad de construcción de sótanos y semisótanos en el mismo predio del BIC.
- Parqueaderos: la valoración patrimonial determina la posibilidad de incluir plazas de parqueo en un BIC.
- Accesibilidad: las condiciones de accesibilidad pueden verse limitadas en relación con las características excepcionales de un BIC, las cuales solo podrán ser determinadas por medio de una valoración patrimonial.

Criterios de adaptabilidad

Son aquellos que permiten al inmueble acceder a nuevas tecnologías, nuevos usos y responder a retos como la sostenibilidad, el cambio climático, el riesgo, el turismo, la cualificación de entornos patrimoniales, la economía circular y la vocación de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estos criterios deberán estar directamente relacionados con los instrumentos de financiación y compensación, con el fin de convertirse en estímulos para el fomento de acciones de adaptabilidad de los BIC.

Una de las premisas de este ajuste de mediano plazo en el marco del concepto de Paisaje Histórico es la flexibilidad normativa y en este sentido es fundamental que el POT sea explícito en cambiar la idea generalizada de que el patrimonio no puede ser intervenido, abriendo nuevas perspectivas enfocadas en una intervención responsable y equilibrada entre conservación y desarrollo.

- Adecuación: regula las posibilidades de desarrollo de nuevos usos en un inmueble declarado; la valoración patrimonial deberá dar las pautas para el planteamiento de un proyecto de intervención, siempre en búsqueda de la conservación de los valores excepcionales del bien, pero promoviendo el desarrollo de nuevas posibilidades.
- Iluminación ornamental: la iluminación de BIC es de gran importancia para poner en valor el inmueble y el contexto donde se implanta. Esta debe responder a condiciones particulares.

  Para este caso en particular, se ha analizado la *Carta de Taxco*, que es una guía elaborada en el año 2009 en México por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la cual responde a los efectos negativos provocados por el uso indiscriminado y no regulado de la iluminación artificial en inmuebles declarados BIC y centros históricos. Hace énfasis en que, aunque la iluminación puede embellecer el inmueble y activar el uso nocturno del espacio público, muchas intervenciones han causado daños irreversibles al patrimonio y han generado contaminación lumínica, afectando tanto la autenticidad del bien, como la biodiversidad y la economía local. Parte de tres premisas fundamentales que serán guía para la definición de criterios: reversibilidad, compatibilidad técnica con el bien y no intervención directa con el bien.
- Sostenibilidad: al realizar un abordaje desde una definición integral de sostenibilidad es preciso hacer referencia a los ámbitos ambiental, económico y social como elementos constitutivos, de modo que, su vinculación con el patrimonio cultural propicia la oportunidad de que tanto edificaciones como conjuntos urbanos patrimoniales, además de preservar sus valores culturales, puedan ofrecer respuesta a los desafíos ambientales actuales, articulando las dinámicas propias del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación.

  Con lo anterior, la eficiencia energética, el uso responsable de recursos, la implementación de tecnología en procesos y la apuesta generalizada por la innovación, se convierten en insumos estratégicos de cara a potenciar las posibilidades de intervención, condiciones de gestión, promoción de estos bienes,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

asegurando no solo su conservación, sino también su funcionamiento eficiente y compatible con los objetivos y políticas distritales. Esto, contribuye a la implementación del Plan Decenal CTI 2024-2033 como estrategia para orientar el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación impactando en el patrimonio de la siguiente manera:

Desarrollo ambiental sostenible: eficiencia en el proceso de diseño y construcción, que reduzcan su impacto contaminante sobre el ambiente.

Desarrollo social humano: apropiación social y democratización de las artes, servicios creativos, patrimonio y turismo cultural, deporte y medios comunicativos.

Desarrollo económico: fortalecimiento de las industrias creativas y la conservación del patrimonio cultural.

De esta manera, se busca por medio de este criterio de manejo, la promoción del uso de equipos, materiales y sistemas, como bombas, paneles fotovoltaicos, calentadores solares, terrazas verdes, materiales tradicionales como la madera, la cal hidratada, la teja de barro, el uso de BTC, implementación de SUDS u otras estrategias de manejo de drenaje urbano, sistemas digitales y en general, todo aquello que parecía inconcebible en el patrimonio con el POT actual, pero que puede ser posible en un Distrito con vocación de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El programa de ejecución deberá incluir un proyecto mediante el cual se defina una guía técnica y normativa, así como incentivos técnicos y financieros para la intervención del patrimonio con énfasis en la sostenibilidad y adaptación a nuevas tecnologías que controbuyan a la resiliencia al camio climático y a la vocación de ciencia, tecnología e innovación del Distrito.

- Amenaza y Riesgo (ambiental y tecnológico): comprende todas las acciones relacionadas con la gestión de la amenaza y el riesgo que puedan afectar la conservación del Bien de Interés Cultural, para esto debe armonizarse la valoración cultural del bien y lo establecido en el Sistema de Riesgo Ambiental.

  Se realizó un análisis de todos los Planes Especiales de Manejo y Protección de centros históricos nacionales en lo relacionado con el riesgo. El análisis reveló que, para los bienes de excepcional valor, deben buscarse todas las alternativas posibles para su conservación y estas deben ser priorizadas sobre cualquier otra intervención. Es importante comprender que la conservación del patrimonio cultural debe ser tenida como factor de alto valor en el análisis de costo – beneficio que determine la mitigación del riesgo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Teniendo en cuenta que las decisiones que surjan de este punto son relevantes en términos sociales, bien sea por la pérdida del patrimonio y por lo tanto de la identificación colectiva o por la pérdida material y humana que puede generar un desastre, se considera importante la toma de decisiones mediante un cuerpo colegiado integrado por el DAP y el DAGRD.

- Reforzamiento estructural: corresponde a las acciones de cumplimiento de la NSR-10, las cuales deberán ser limitadas en relación con la conservación de los valores excepcionales del bien. Asimismo, se considera relevante hacer énfasis en la aplicación del AIS-610 para la evaluación e intervención de edificaciones patrimoniales de uno y dos pisos de adobe y tapia pisada, adoptado mediante el Decreto Nacional 2113 de 2019.
- Aspectos culturales del turismo: entender el Bien de Interés Cultural y su entorno como parte de la cadena de valor del turismo, razón por la que todas las acciones de intervención orientadas al sector turismo deberán poner el patrimonio en valor.

  Una de las principales conclusiones de la célula sectorial de turismo, entretenimiento, industrias creativas y patrimonio, fue la necesidad de tratar los BIC y su entorno como productos culturales y no como productos turísticos, esta diferencia radica en que el primero busca la conservación y puesta en valor, el segundo busca la explotación.

2.1.5.8.2 Criterios de manejo para los inmuebles colindantes a BIC

El DTS de Formulación IVa del POT plantea en el numeral 8.3.7.8. una normativa urbanística relacionada exclusivamente con el impacto de la altura de las intervenciones de inmuebles colindantes a los BIC. Este tema fue identificado en el documento de Seguimiento y Evaluación del POT en el que se indicó que:

> *Sobre este aspecto debe tenerse en cuenta que la gestión de la colindancia no es un tema exclusivo de la altura, sino un tema integral del proyecto arquitectónico y su planteamiento espacial y urbano a través del entendimiento del impacto de factores como el uso, los sistemas constructivos, la estética, la volumetría y en general, los gestos arquitectónicos de relación BIC – colindantes. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Lo anterior, se valida con los aportes de insumos técnicos que realizan la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, en los que indican la necesidad de trascender la normativa por altura y abordar otros factores que permitan la integración adecuada de los colindantes en el entorno patrimonial.

En la misma línea con el ejercicio realizado para los Bienes de Interés Cultural, se apeló a los PEMP de centros históricos nacionales como referencia para la definición de criterios,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

donde pudo encontrarse que más que la altura *per se*, lo realmente importante es la identificación de las características volumétricas y de implantación del BIC, para que, respondiendo a ellas, se desarrolle la propuesta de intervención del colindante.

En este sentido, toman importancia los criterios ya planteados de valoración arquitectónica y adaptabilidad, con ajustes orientados a:

- Adecuada integración BIC – Colindante.
- Aporte al contexto patrimonial.
- Aprovechamiento establecido para el polígono de tratamiento en que se localice el inmueble.
- Lo cual implica especial atención a los criterios de:
- Culatas: se considera de suma relevancia la prohibición de culatas, buscándose siempre fachadas acabadas y de preferencia, abiertas.
- Empate en altura de cuerpos principales: la valoración del BIC debe concluir sobre los cuerpos principales que conforman su volumetría y esto deberá marcar la pauta de empates, buscando siempre un continuo urbano para inmuebles entre medianeros.
- Aislamientos laterales: además del empate con los cuerpos principales del BIC, cuando los aprovechamientos del tratamiento donde se localice el inmueble permiten mayor altura, se deberán respetar aislamientos laterales que permitan la apertura de fachada.
- Fachada: el estudio de valoración deberá generar las pautas para el diseño de fachada en armonía con el BIC y el contexto.

2.1.5.8.3 Criterios de manejo y delimitación de las zonas de influencia de BIC.

El DTS de Formulación IVa del POT incluye en el numeral 8.3.7.9. criterios para la delimitación de zonas de influencia, enfocados en la comprensión del valor del bien y la generación de un contexto armónico con el BIC y propone unas normas orientadas al manejo de la sección y trazado vial y al tratamiento de fachadas de los inmuebles. Es importante considerar que todas las condiciones de aprovechamiento se supeditan al polígono de tratamiento donde está la zona de influencia.

Desde el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, se identifica lo anterior, y en coincidencia con los aportes de la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, es posible concluir sobre la necesidad de complemento de los criterios para la delimitación de zonas de influencia y la definición de una normativa más robusta que permita realizar una mejor evaluación de las propuestas de intervención. Para lo anterior, se considera importante, tener en cuenta lo establecido en el artículo 2.4.1.1.17 del Decreto Nacional

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

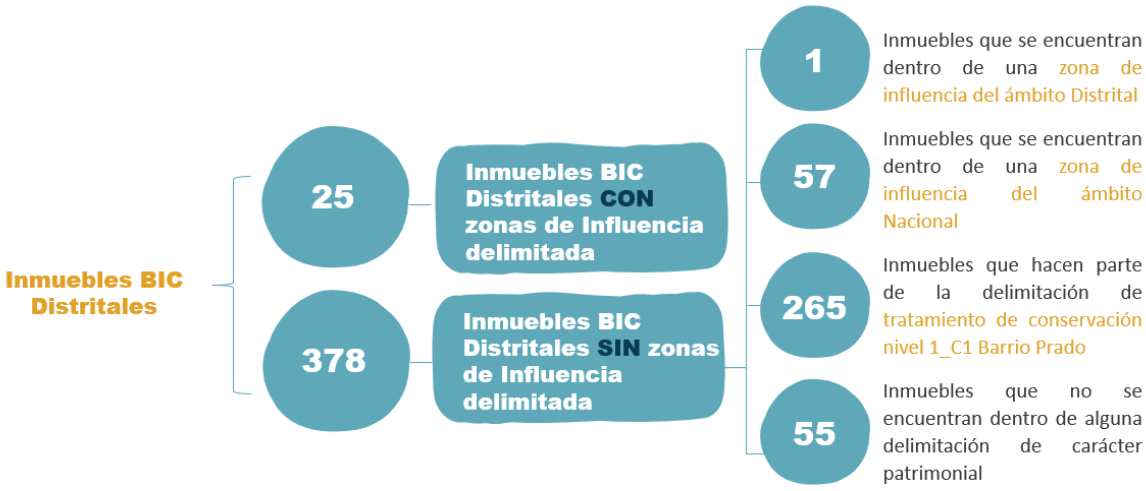
2358 de 2019, frente a las condiciones para la delimitación de las zonas de influencia de los BIC. En este sentido, se debe retomar como criterio que, para la delimitación de estas zonas, *"[…] se debe realizar un análisis de las potencialidades y de las amenazas o riesgos que puedan afectar al bien declarado, en términos de paisaje, ambiente, contexto urbano o rural e infraestructura, y si aplica, la relación del bien con manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial identificadas por la comunidad […]".* Asimismo, se resalta el aporte de la Agencia APP que propone para las delimitaciones los siguientes criterios:

- Valoración cultural del bien.
- Entorno físico y espacial.
- Riesgos de afectación al BIC y su entorno.
- Interacción con instrumentos de planificación.
- Dimensión simbólica y social, significaciones o relaciones de la comunidad con el BIC y su entorno.
- Integración con otros patrimonios.

De manera complementaria, se tiene en cuenta el aporte realizado por la Secretaría de Cultura Ciudadana cuando indica la necesidad de formular un proyecto de delimitación de zonas de influencia para los BIC. Sobre este tema, se realizó un análisis encontrando que todos los BIC del ámbito nacional poseen zona de influencia delimitada, sin embargo, en el ámbito distrital, de los 403 BIC, solo 25 tienen una delimitación realizada por medio del acto administrativo de declaratoria. No obstante, el análisis profundizó sobre la interacción de los 378 bienes distritales con delimitaciones realizadas dentro del ámbito nacional o por medio de los macroproyectos, encontrando que la cifra de inmuebles sin una protección de su contexto se limita a 55, como se observa a continuación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-82. BIC del ámbito distrital y su relación con contextos protegidos.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Razón por la que se deberá prestar especial atención a estos inmuebles y se deberá priorizar su delimitación con los criterios establecidos en este numeral.

En términos de criterios de manejo para las zonas de influencia, se encuentra razonable la actual premisa de cumplimiento de los aprovechamientos establecidos en los polígonos de tratamiento donde se encuentran localizadas; sin embargo, es necesario fortalecer la norma con los criterios de valoración y adaptabilidad ya expuestos anteriormente en este documento. Adicional a lo anterior, es importante prestar especial atención a los siguientes criterios:

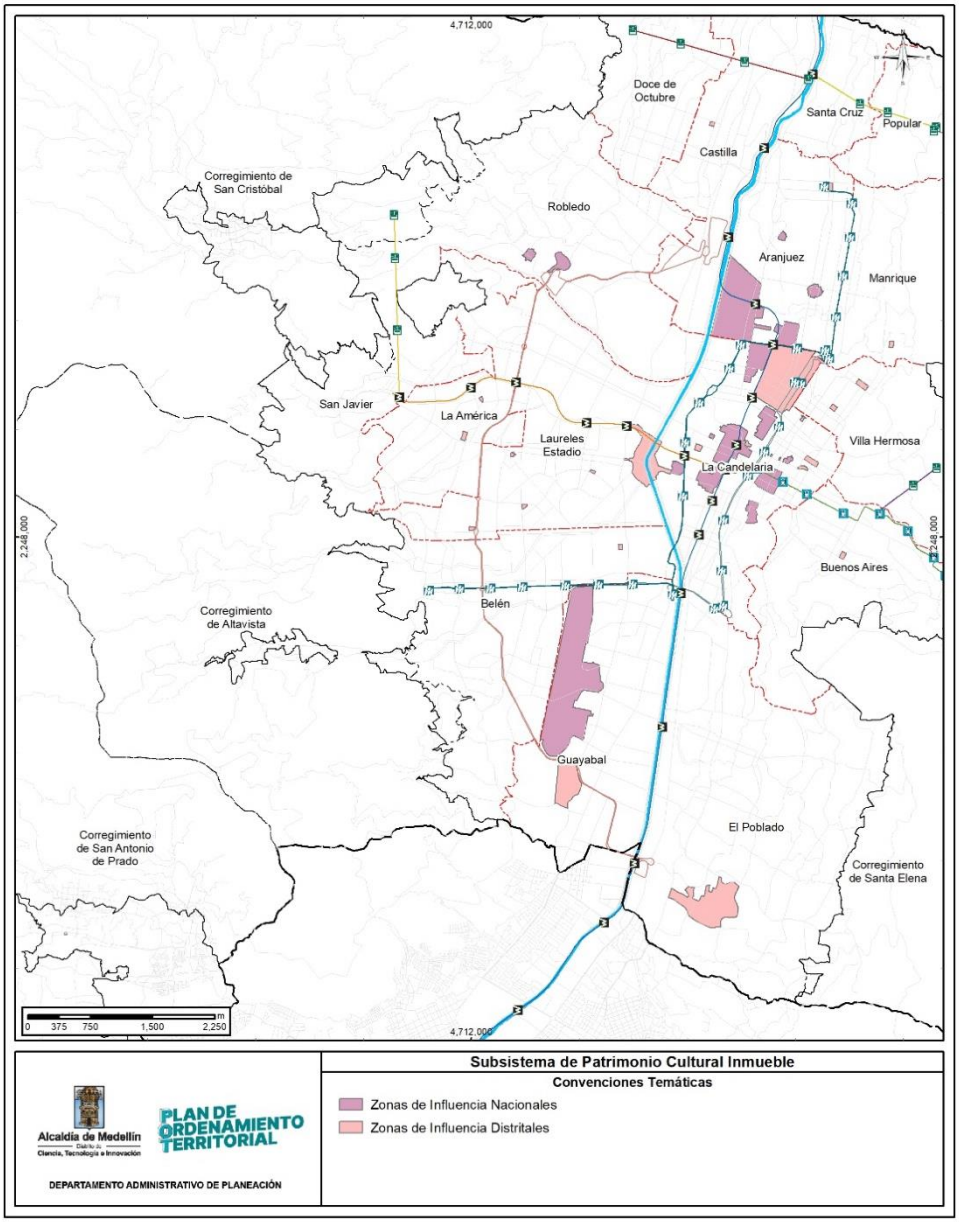
- Servicios públicos: realizado el análisis de los PEMP de centros históricos del ámbito nacional, se logra concluir la normativa común que implica el soterramiento de redes aéreas, lo cual es una de las premisas para la cualificación del paisaje histórico.
- Asimismo, se generan limitantes para la instalación de antenas y torres.
- Señalización: estrategia de divulgación de los valores culturales de los BIC y su entorno.
- Iluminación: orientada a garantizar entornos seguros y a resaltar elementos urbanos que generen contextos patrimoniales armónicos.
- Acceso: garantizar entornos transitables que permitan a la ciudadanía llegar y reconocer los Bienes de Interés Cultural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Bienes muebles: protección de bienes muebles ubicados en fachadas y espacios públicos.
- Avisos y publicidad: se encuentra que la normativa de avisos y publicidad del Distrito, en lo relacionado con patrimonio cultural, se enfoca directamente en los BIC y generaliza un área de 200 metros en la que se generan restricciones. Se considera que esta medida generalizada puede tener lineamientos más precisos que respondan a cada zona de influencia.
- Arborización y cobertura vegetal: las intervenciones deberán privilegiar las características originales del conjunto de vegetación arbórea y de la cobertura vegetal de piso. Como estrategia para solucionar los efectos climáticos en la zona influencia de los BIC, establecer vegetación adecuada que aporte a la calidad paisajística y a la vez mitigue el aumento en la temperatura superficial y preste otros servicios ecosistémicos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-83. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.8.4 Criterios de manejo para los espacios públicos.

El DTS de Formulación IVa del POT establece en el numeral 8.3.7.11. los criterios de legibilidad, accesibilidad y continuidad a los espacios públicos, limitando su aplicación normativa a aquellos declarados. Adicionalmente, incluye criterios para los bienes del grupo paisajístico y arqueológico.

El documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, indica la necesidad de reorientar el artículo a partir de tres inconsistencias:

- No establece lineamientos para el manejo de los espacios públicos localizados en zonas de influencia de los BIC.
- Únicamente incorpora lineamientos de carácter material inmueble.
- Equipara el manejo de los paisajes y el patrimonio arqueológico al espacio público, cuando tienen condiciones particulares muy diferentes y, en cualquier caso, no siempre los elementos patrimoniales están localizados en el espacio público.

Sobre esto, la Secretaría de Cultura Ciudadana aportó en el documento de propuestas como insumo técnico, la necesidad de dar importancia al concepto de patrimonios integrados y, por lo tanto, la necesidad de garantizar la conservación del patrimonio mueble e inmaterial localizado o a localizar en los espacios públicos declarados o ubicados en zona de influencia de BIC.

De acuerdo con lo anterior, se considera que la intervención de espacios públicos debe retomar los lineamientos expuestos en el numeral anterior, atender a las normas específicas determinadas desde el Subsistema de Espacio Público, y deberá además apuntar a los siguientes criterios de intervención:

- Conservación: se deberá conservar la estructura espacial del espacio público de acuerdo con los valores patrimoniales del mismo. En términos de materiales, cuando se trate de un BIC se deberá buscar siempre su recuperación; cuando se trate de espacios públicos en zona de influencia los materiales deberán ser contemporáneos y responder al contexto.
- Diseño: El espacio público deberá responder espacialmente con gestos urbanos que pongan en valor el BIC que se localice en su entorno.
- Árboles patrimoniales: de acuerdo con el Decreto Distrital 598 de 2019 que establece el manejo y preservación de árboles y palmas patrimoniales, estos deberán ser prioridad en el manejo de los espacios públicos.
- Bienes muebles y monumentos: los artículos 2.4.1.3.7 y 2.4.1.4.6 del Decreto Nacional 1080 de 2015 tratan sobre el patrimonio mueble indicando que:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

[…] los bienes muebles con valores patrimoniales en área afectada o zona de influencia de un BIC, así como los bienes muebles adosados a inmuebles cobijados por una declaratoria como BIC, los bienes muebles que hayan sido concebidos como parte integral de un inmueble o un sector urbano declarado y que cuenten con valores patrimoniales de conformidad con el Art. 2.4.1.2. del presente decreto y que hicieran parte del inmueble o espacio público en el momento de su declaratoria.

Por lo tanto, se considera importante en el marco de la actualización normativa del subsistema, generar como criterio la conservación de los bienes muebles y monumentos localizados en espacio público, así como la evaluación de la pertinencia espacial y significación cultural de aquellos que se quisieran instalar.

- Manifestaciones y saberes: de acuerdo con la premisa de patrimonios integrados y homologando los requisitos de intervención de espacio público del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, se requerirá socialización para la presentación de intervenciones y, en consecuencia, garantizar mediante el diseño espacial, la protección a manifestaciones y saberes que se desarrollen en el lugar.
- Generación de espacios públicos: Entendiendo el concepto de paisaje histórico, se reconoce la posibilidad de generar nuevos espacios públicos en contextos patrimoniales, siempre y cuando estos se alineen a las directrices, políticas y criterios de manejo del Subsistema de Espacio Público y en complemento, tengan como función (sustentada a partir de un estudio de valoración patrimonial), la cualificación del entorno patrimonial y la exaltación de los BIC localizados en su paramento. Asimismo, los nuevos espacios públicos deberán permitir la lectura de la trama urbana tradicional del sector.

2.1.5.8.5 Criterios para el manejo del patrimonio rural

El DTS de Formulación IVa del POT no plantea medidas diferenciales relacionadas con los Bienes de Interés Cultural localizados en suelo rural del Distrito. Esto fue identificado desde el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, razón por la cual se considera importante realizar algunas precisiones en el presente proceso de ajuste.

Desde el análisis realizado, se considera que, si bien en general pueden aplicar los mismos criterios de intervención ya expuestos para BIC, colindantes y zonas de influencia, los bienes localizados en el suelo rural tienen particularidades de escala, representatividad y significación comunitaria que requieren precisiones. Para ello, es importante mencionar que, en el área rural del distrito, el patrimonio cultural inmueble está compuesto por tres inmuebles: Templo de la Aldea y Trapiche Carepalo localizados en el corregimiento de Palmitas y el Templo de Mazo en el corregimiento de Santa Elena, los cuales fueron

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

visitados con el fin de reconocer su estado de conservación y su función en el territorio, por lo cual se concluye que:

- Templo de la Aldea: se evidencia un avanzado estado de deterioro que contrasta con su papel protagonista en el paisaje y como sitio de congregación para la comunidad tanto desde su uso religioso como desde el espacio que genera su atrio como gradería de la cancha polideportiva de La Aldea. En este sentido, se observa inadecuado el crecimiento de los inmuebles colindantes los cuales se han desarrollado sin un aislamiento adecuado que permita reforzar el sentido de hito urbano del templo; asimismo, se identifica la necesidad de cualificación del espacio público.
- Trapiche Carepalo: se encuentra cerrado actualmente y en estado de ruina, generando gran afectación a los pobladores del lugar, quienes han debido renunciar a la transformación de la caña y al trabajo comunitario en torno a la panela, que caracterizaba a este sector.
- Templo de Mazo: se evidencian transformaciones en el BIC y su espacio público. Sin embargo, se reconoce un buen estado de conservación y una función social relevante como símbolo de la centralidad.

Por lo anterior, se considera importante atender las siguientes necesidades:

- Los BIC ubicados en suelo rural, 2 templos y 1 trapiche, se reconocen principalmente por su función social para la comunidad donde se localizan, razón por la cual debe garantizarse su uso en condiciones de habitabilidad adecuadas.
- Estos inmuebles son hitos en el paisaje, por lo cual debe garantizarse su visibilidad y predominancia, mediante medidas restrictivas en sus entornos inmediatos.
- En complemento a lo anterior, el espacio público conexo a estos BIC debe intervenirse de tal manera que aporte a la integración del BIC y asegure su accesibilidad.
- Producto de las dinámicas del suelo rural y la falta de criterios de intervención desde el POT, se reconoce la tendencia al deterioro y la intervención inadecuada de los BIC, por lo cual se deberá orientar la norma a su recuperación, reintegración y restitución si fuera necesario.
- Todo proceso de intervención debe partir de un diagnóstico técnico que identifique el valor cultural del inmueble y su relación con el entorno rural.
- Dentro de las valoraciones de patrimonios rurales, especialmente arquitecturas tradicionales campesinas, se deberá tener en cuenta la relación de estas con el patrimonio natural y ecológico, así como con la fauna y flora que hacen parte del paisaje y, por ende, del valor de estos patrimonios.
- Se deberá priorizar la conservación y recuperación de las técnicas tradicionales y materiales vernáculos, tales como el bahareque, la tapia, los muros en piedra y las

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

cubiertas de teja de barro, al igual que las demás manifestaciones tradicionales. Su sustitución solo se permitirá cuando se justifique por razones técnicas, con criterios de mínima intervención.

- Las intervenciones deberán garantizar que los nuevos usos (habitacionales, productivos o turísticos) sean compatibles con las tipologías originales y no alteren sustancialmente su morfología o espacialidad.
- Las intervenciones deberán ser reversibles en la medida de lo posible y evitar alteraciones que comprometan la autenticidad del inmueble o su relación con el paisaje rural.
- Las condiciones de manejo deben considerar la protección del paisaje rural, incluyendo elementos asociados a la producción agrícola y forestal, tales como acequias, terrazas, huertas, trazados de los sembrados, caminos antiguos y muros de contención en piedra.
- Se fomentará la participación de la comunidad en el proceso de intervención, así como la incorporación de saberes tradicionales y técnicas constructivas de los constructores y artesanos locales.
- Las intervenciones que correspondan a viviendas de interés cultural deberán permitir adaptaciones para garantizar condiciones de habitabilidad contemporánea, tales como salubridad, eficiencia energética, seguridad estructural, sin comprometer el carácter patrimonial.
- Para el Corregimiento de Santa Elena, donde se cuenta con la declaratoria de la manifestación Silletera como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación, de deberá formular el proyecto de identificación de los bienes materiales que representan e integran dicha manifestación y su delimitación territorial, la cual deberá ser incorporada al POT y su cartografía, como parte de los Patrimonios Integrados de tipo inmaterial.

2.1.5.8.6 Criterios de manejo para el Patrimonio Paisajístico

El DTS de Formulación IVa del POT incluye lo relacionado con el patrimonio del grupo paisajístico en los criterios del espacio público establecidos en el numeral 8.3.7.11. Esto ha sido objetado desde el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo, toda vez que ambos corresponden a dos categorías totalmente diferentes.

La Secretaría de Cultura Ciudadana ha incluido en su documento de propuestas y en concordancia con lo identificado en el documento de seguimiento, que es fundamental la inclusión de la normativa nacional expedida por medio del Decreto Nacional 1516 de 2022 y la Resolución DM 262 de 2022, que permitan generar un manejo adecuado de los mismos. Adicionalmente manifiesta:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *Los paisajes culturales, en su mayoría ubicados en contextos rurales, pero también presentes en el entorno urbano, inciden en múltiples dimensiones de la ciudad, incluyendo la protección del patrimonio, la conectividad, la productividad, el medio ambiente y la dinámica sociocultural. Por ello, su incorporación en el POT debe trascender el subsistema de patrimonio cultural inmueble y vincularse con otros sistemas de planificación y gestión territorial. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Sobre esto, es de gran importancia rescatar lo indicado en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo en relación con la complejidad de este tipo de patrimonio:

> *Los paisajes culturales que en su mayoría están identificados en contextos rurales, aunque también podrían encontrarse en el entorno urbano, son declaratorias complejas que inciden en la protección del patrimonio, en la productividad, en la conectividad, en lo sociocultural, en lo ambiental, etc. y en este sentido, la incorporación de criterios de manejo en el POT, es fundamental para su tratamiento integral, no solo desde el subsistema de patrimonio, sino en vinculación directa con los demás sistemas del POT y dependencias de la administración distrital. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Lo anterior es de gran relevancia, pues en la implementación del POT se ha realizado un robusto trabajo desde el equipo de patrimonio del DAP, en el que se pudo concluir la necesidad de un trabajo interinstitucional, pues el Patrimonio del Grupo Paisajístico excede conceptual, técnica, administrativa y financieramente el alcance de la valoración patrimonial e incide en todos los ámbitos del desarrollo territorial.

Los Paisajes Culturales son los territorios producto de la interrelación entre grupos sociales, comunidades o colectividades con su territorio o la naturaleza, referentes de procesos históricos, económicos, sociales, políticos, culturales o espirituales, que ilustran las formas de ocupación y manejo del territorio; por lo tanto, son factores de identidad, pertenencia o ciudadanía, contienen bienes, manifestaciones, productos y todos aquellos elementos que son expresiones de la identidad cultural y que son representativos de una región claramente definida e ilustran los elementos culturales esenciales y distintivos. Mediante la valoración y el manejo sostenible de estos lugares se posibilita de manera efectiva el goce de los derechos culturales.

Los paisajes culturales, como unidades territoriales complejas, son muestra de procesos, relaciones y combinaciones de elementos y factores naturales y antrópicos, en un espacio geográfico determinado. Contienen elementos del patrimonio cultural material y son lugares importantes para la memoria colectiva en los que se crean y recrean saberes, expresiones, prácticas y manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial. En este sentido, es de gran

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

importancia plantear la diferencia entre los paisajes culturales y los elementos de la dimensión ambiental que cualifican el paisaje del distrito.

- En cuanto al patrimonio paisajístico, se identifican claramente valores excepcionales relacionados con el patrimonio cultural y por lo tanto, con la significación y cohesión social, dado que son resultantes de la interacción de las comunidades con el medio natural. Para el caso de Medellín, estos han sido identificados en los PEOC y siguen siendo la base de análisis de potencial valor.
- Por otra parte, desde la dimensión ambiental, en el paisaje del distrito se encuentran las áreas de reserva, los suelos de protección y los cauces y retiros de las fuentes hídricas; si bien, estos elementos son fundamentales para la conservación y cualificación del paisaje de la ciudad, no necesariamente poseen valores culturales que impliquen su incorporación al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble desde el Régimen Especial de Protección, aunque pudieran ser importantes desde la noción de patrimonio natural y corresponder más bien a los elementos valorados no declarados.

Son aspectos relevantes en el proceso de planificación:

- Promoción desde los criterios de manejo de los paisajes culturales, el reconocimiento de territorios urbanos y rurales potenciales, identificando áreas de valor histórico-cultural y paisajes significativos como elementos que deben ser preservados y protegidos.
- Priorización de los polígonos identificados en los Planes Especiales de Ordenamiento Corregimental – PEOC - como potenciales paisajes culturales. Si bien, estos planes no fueron adoptados, su formulación fue clave para la identificación de elementos a nivel rural.
- Inclusión de los diferentes tipos de paisajes culturales determinados por las nuevas normas nacionales como: claramente definido, concebido y creado intencionalmente por el ser humano, evolucionado orgánicamente, asociativos, lugares de memoria y complejos socioculturales.
- Aclaración de la obligatoriedad de formular un instrumento de planificación complementaria al momento de la declaratoria, con el fin de garantizar que las actividades urbanísticas y los proyectos de infraestructura no impacten negativamente su valor cultural. Esto incluye la generación de normas claras de intervención y mantenimiento en las áreas protegidas para promover la sostenibilidad y productividad de los territorios protegidos y de sus actores, así como fomentar la participación de las comunidades locales. Todo ello con el propósito de encontrar un equilibrio que no frenar el desarrollo urbanístico.

De acuerdo con la normativa nacional, los instrumentos de gestión y/o planificación para este tipo de patrimonio dependerán siempre de la predominancia del paisaje, la cual puede

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ser material, arqueológica, inmaterial o natural y por lo tanto, podrán tener Planes Especial de Manejo y Protección —PEMP—, Planes de Manejo Arqueológico —PMA—, Planes Especiales de Salvaguarda —PES—, Planes de Manejo de Coberturas Vegetales, Acuerdos o Convenios con actores territoriales y/o cartas del paisaje agropecuario, según el caso.

- Promover el turismo dentro de los paisajes culturales que se identifiquen y declaren, estableciendo zonas turísticas sostenibles, respetando la conservación de los atributos y valores de los paisajes.
- Como criterio principal para la declaratoria y, por lo tanto, para la formulación de instrumentos para los Paisajes Culturales, se fomentará el fortalecimiento de la conectividad de estos paisajes con el resto de la ciudad.
- Establecer como criterio fundamental para la identificación, declaratoria y manejo de los paisajes culturales, la necesidad de una gestión de nivel distrital que permita abarcar las dimensiones culturales (material e inmaterial), sociales, ambientales, económicas, de infraestructura y de movilidad, propias de un territorio amplio.

2.1.5.8.7 Criterios de manejo para el Patrimonio Arqueológico

El numeral 8.3.7.11.2 del DTS de Formulación IVa del POT se incluye el manejo del patrimonio arqueológico al igual que el patrimonio paisajístico, al interior de los criterios relacionados con el espacio público en el numeral 8.3.7.11. Desde el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo, se ha identificado la necesidad de generar actualización normativa, con el fin de acoger lo indicado en el Decreto Nacional 138 de 2019 y la Resolución 1337 de 2021 [Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH], *por la cual se adoptan los términos de referencia para los Programas de Arqueología Preventiva en el marco de lo establecido en el Decreto 1080 de 2015 modificado por el Decreto 138 de 2019 y el modelo de datos para arqueología*. Adicional a lo anterior, se presta especial importancia a la necesidad de dar criterios de manejo relacionados con el hallazgo fortuito.

De manera complementaria, la Secretaría de Cultura Ciudadana, manifiesta la necesidad de generar actualizaciones de la cartografía y del inventario de sitios, así como la implementación de un programa de investigación arqueológica que fortalezca y cualifique el Subsistema.

Sobre esto, es importante indicar que todo el patrimonio arqueológico es considerado Bien de Interés Cultural del ámbito Nacional y, en consecuencia, la entidad competente para su manejo, gestión y autorización de intervención es el ICANH. Ante esta situación, en el marco

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

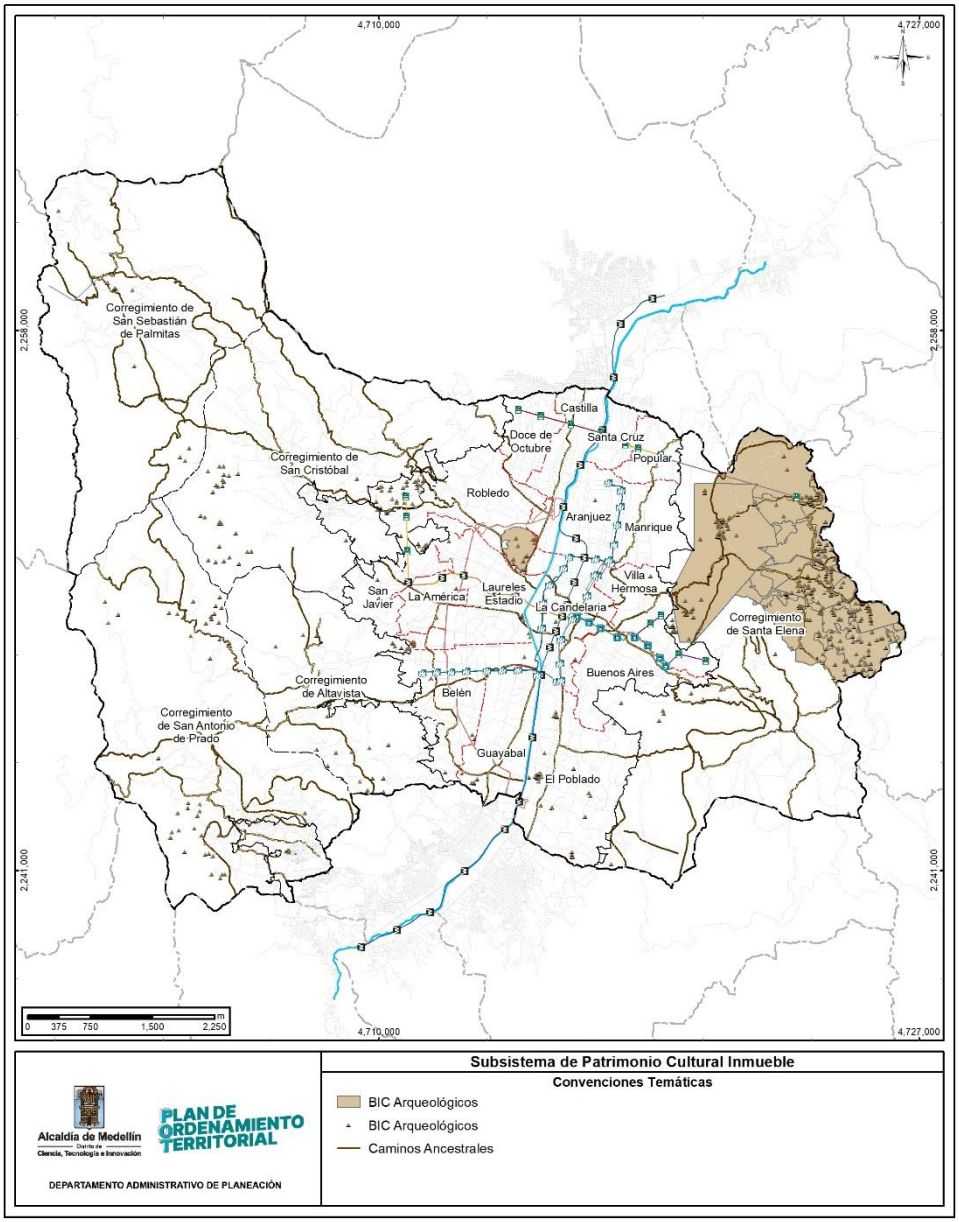
de la revisión y ajuste de mediano plazo, se realizaron reuniones con la entidad Nacional, la cual remitió insumos relacionados con la cartografía y el listado de sitios actualizados, los cuales, como determinantes del ordenamiento territorial, se acogen para ser incluidos en el POT.

Según la normatividad colombiana establecida en la Ley 1185 de 2008 y la Ley 397 de 1997, Ley General de Cultura, el patrimonio arqueológico, incluye todos los bienes materiales, muebles e inmuebles, producto de actividades humanas pasadas, que poseen un valor histórico, cultural, científico o técnico y que forman parte de la memoria colectiva de la nación. Este patrimonio es inalienable, inembargable e imprescriptible, y está bajo la custodia del estado, que tiene la responsabilidad de identificarlo, protegerlo y conservarlo. Incluye sitios, contextos, objetos y restos arqueológicos que evidencian los procesos históricos de las comunidades y su relación con el entorno, garantizando su investigación y preservación como legado para futuras generaciones. Son aspectos relevantes en el proceso de planificación:

- Reconocer que el patrimonio arqueológico no requiere declaratoria por acto administrativo específico, más allá de la constitución.
- Identificar los sitios arqueológicos dentro del territorio urbano y rural de acuerdo con la información suministrada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH.
- Vincular los criterios de manejo del suelo rural asociados al Sistema de Ocupación para la regulación del uso del suelo en las zonas identificadas como de alto valor arqueológico, limitando actividades que puedan dañar el patrimonio arqueológico, como la minería ilegal, la construcción de grandes infraestructuras o el desmonte de áreas naturales.
- Aclarar la condición de BIC del patrimonio arqueológico y, por lo tanto, priorizar su inclusión en la cartografía como parte de los suelos de protección asociados al patrimonio cultural.
- Contemplar protocolos de intervención en caso de hallazgos arqueológicos, asegurando que el patrimonio sea manejado por expertos en restauración y conservación, y se realice la debida comunicación al ICANH.
- Promover acciones de investigación que permitan determinar lineamientos de gestión para la promoción de la restauración de los sitios arqueológicos, incluir medidas de monitoreo para los sitios arqueológicos identificados, garantizando que los riesgos ambientales o urbanos no afecten su conservación.
- Incluir la necesidad de actualización de los Planes de Manejo Arqueológico y aclarar su prevalencia sobre el ordenamiento territorial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-84. Mapa de Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.9 Criterios para el manejo de los patrimonios integrados

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-130 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.7.12. Criterios de manejo para los bienes de valor patrimonial no declarados 8.3.7.14. Normas arquitectónicas aplicables a los bienes arquitectónicos incluidos en el listado indicativo de candidatos a BIC – LICBIC.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	152. Criterios de manejo para los bienes de valor patrimonial no declarados 154. Normas arquitectónicas aplicables a los bienes arquitectónicos incluidos en el listado indicativo de candidatos a BIC – LICBIC.
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Desactualización normativa respecto a los criterios de intervención, con base en el concepto de Paisaje Histórico según la norma nacional.
Necesidad de Ajuste	Corregir la estructura de criterios de intervención, así como de la base normativa e incorporar criterios para LICBIC y Patrimonio no declarado, respecto al manejo del patrimonio inmaterial, patrimonio mueble, turismo, industrias creativas, vivienda de interés cultural y el Sistema Distrital de Patrimonio Cultural.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT contempla actualmente en sus numerales 8.3.7.12. y 8.3.7.14. el manejo de los bienes no declarados y de los enlistados en la LICBIC. Al analizar el primer numeral, es posible concluir que este también trata primordialmente sobre la LICBIC pues plantea la necesidad de su actualización y la priorización de declaratoria de inmuebles enlistados. Asimismo, plantea la presencia de estos bienes en proyectos asociados a las Áreas de Intervención Estratégica MEDRío y Santa Elena. Por otra parte, el segundo numeral plantea cuatro criterios de manejo para los inmuebles enlistados en la LICBIC.

De manera complementaria, es importante mencionar que el POT no plantea criterios de manejo para otros tipos de bienes patrimoniales valorados no declarados, pero sí plantea una apuesta mencionada ya en el numeral 2.1.5.3.2. al incluir dentro del subsistema, la referencia a la Estructura Ecológica Principal, a los espacios públicos, a los sectores de preservación urbanística, entre otros aspectos, que, si bien no hacen parte de los suelos de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

protección por no contar con declaratoria y no hacer parte del Régimen Especial de Protección, sí tienen una referencia hacia la conservación del paisaje de la ciudad.

A lo anterior, se debe sumar las actualizaciones normativas nacionales, principalmente en lo que respecta al Decreto Nacional 2358 de 2019 en el que una de las principales apuestas es la integración de todos los patrimonios, buscando una gestión integral de la conservación.

Lo anterior, cobra relevancia en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, en el que se introduce el Paisaje Urbano Histórico como concepto, el cual como se ha explicado ya en este documento, busca trascender la noción de centro histórico homogéneo, por la noción de centro urbano donde interactúan historia, cultura, economía y naturaleza, lo cual amplía el espectro de lo estrictamente inmueble y aborda nuevos conceptos sobre el patrimonio, todos con impacto en el territorio y por lo tanto, en la planificación.

Como aportes técnicos al proceso, la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana plantean la importancia de generar una "*estructura de patrimonios integrados*", así como la necesidad de fortalecer el patrimonio cultural como elemento estructurante de la planificación a partir de:

> *Reconocer su papel en la construcción del imaginario urbano, rural y de las identidades culturales, promoviendo su inclusión efectiva en los instrumentos de ordenamiento territorial. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Y complementan:

> *Actualmente, el POT solo reconoce el patrimonio cultural material (arquitectónico y urbano), paisajístico y arqueológico como componentes del ordenamiento territorial, dejando por fuera otras manifestaciones patrimoniales fundamentales en la incidencia de construcción del modelo de ciudad, como el patrimonio material mueble, el inmaterial y el natural, así como su interdependencia. La experiencia de otras ciudades como Bogotá demuestran la necesidad de integrar estos aspectos dentro de una visión más amplia de ordenamiento territorial.*
>
> *Además, al incluir el patrimonio inmaterial se pueden reconocer elementos que se han identificado en la cultura silletera en Santa Elena esenciales en la conformación y planificación del territorio. La integración del patrimonio cultural material, inmaterial, natural y arqueológico en la planificación territorial permite un enfoque estructurante y articulador del contexto, donde los espacios sean concebidos no solo en función de su valor arquitectónico, sino también como escenarios vivos de memoria y expresión cultural. Esta estructura facilitará la coordinación interinstitucional en la gestión*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

patrimonial y fomentará la apropiación social del patrimonio, fortaleciendo las identidades y las comunidades. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)

Por lo anterior, se encuentra la necesidad de incluir en este grupo de criterios, los siguientes patrimonios y conceptos:

- Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural – LICBIC.
- Bienes valorados no declarados.
- Patrimonio Natural.
- Patrimonio Inmaterial.
- Patrimonio Mueble.
- Patrimonio y Turismo.
- Patrimonio e industrias creativas.
- Vivienda de Interés Cultural.
- Sistema Distrital de Patrimonio.

2.1.5.9.1 Sobre los criterios de manejo para la Lista Indicativa de Candidatos a bienes de Interés Cultural – LICBIC.

Sobre la LICBIC, se indicó que el DTS de Formulación IVa del POT plantea en el numeral 8.3.7.14., los criterios de manejo, los cuales están relacionados con la protección de la altura máxima, el índice máximo de ocupación, los antejardines y el tratamiento de la fachada del inmueble. Sobre esto, el documento de Seguimiento y Evaluación manifiesta:

[…] también es importante mencionar que las normas que se buscan aplicar para la protección de estos inmuebles, son deficientes, dado que permiten la ejecución de modificaciones que podrían deformar la edificación en sus condiciones originales y/o auténticas y en este sentido, darse la pérdida de los valores por los que el inmueble fue incluido en la LICBIC y por los que se esperaba fuera declarado.

Sobre esto, es importante establecer que la gestión de este tipo de edificaciones, debe ser más restrictiva y, la autorización de intervenciones, debe ligarse a lo indicado en este documento para los inmuebles declarados y que no cuentan con PEMP. No obstante, para ello deberá solucionarse la problemática que surge al no ofrecer ningún beneficio tributario, ni compensación a los propietarios de los bienes en LICBIC, los cuales tendrían restricciones para su desarrollo inmobiliario, causando así un desbalance entre las cargas y beneficios de las normas urbanísticas. (Alcaldía de Medellín, 2025)

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Una muestra de lo manifestado es el criterio de intervención que trata sobre la altura máxima, que únicamente protege la altura original de la edificación hacia el exterior, permitiendo que a ocho metros se realice todo tipo de intervenciones, sin distinción del daño que esto pudiera ocasionar a elementos valiosos.

No obstante, la apuesta del POT por proteger los inmuebles que hacen parte de la LICBIC es valiosa y debe fortalecerse con medidas más restrictivas, pues, si bien sobre estos no recae el Régimen Especial de Protección, la misma norma nacional es explícita en indicar la autonomía de las entidades territoriales para actuar frente a la LICBIC. Esto se evidencia en el artículo 4 de la Resolución 983 de 2010 (Ministerio de Cultura) que indica:

> *[…] Sin perjuicio de la imposibilidad de aplicar el Régimen Especial de Protección a bienes no declarados como BIC, lo señalado en este artículo no limita a las instancias competentes para actuar en forma oportuna y bajo criterios de racionalidad, publicidad y austeridad respecto a la protección de bienes que se estime hacen parte del Patrimonio Cultural de la Nación, dentro de las potestades y marcos de actuación precisos que les atribuyen la Constitución y las leyes.*

Por lo anterior, se considera la necesidad de mantener y fortalecer las normas para la intervención de LICBIC. Para esto, se aclara que la finalidad del listado es identificar aquellos inmuebles a los que de manera preliminar se les reconocen valores patrimoniales, los cuales deberán ser objeto de análisis con el fin de determinar su excepcionalidad y, por lo tanto, avanzar con su declaratoria.

Bajo esta premisa, la inclusión de un inmueble en la LICBIC debería generar la protección total de sus características para que las mismas sean conservadas, en espera de determinar su excepcionalidad.

Adicionalmente, como parte de los insumos técnicos recibidos, CAMACOL coincide con la postura del DAP respecto a que la declaratoria de un BIC debe ser el punto de partida y no el fin de la gestión patrimonial. En este sentido, sugiere evaluar cuántos bienes puede sostener la ciudad, según su capacidad normativa, institucional y financiera, así como la aplicación de criterios de visión de conjunto, representatividad e identidad cultural local. En este orden de ideas, los inmuebles enlistados deben ser objeto de protección y por lo tanto la norma aplicable debe ser equivalente a la de los BIC declarados, lo cual genera dos retos:

Depuración y cualificación de la LICBIC:

Actualmente el listado está conformado por más de cuatrocientos (**400**) inmuebles, lo cual no permite una gestión efectiva de su análisis y declaratoria. Asimismo, aplicar la normativa

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

restrictiva a la totalidad de la lista, generaría una carga normativa excesiva incluso en inmuebles que probablemente no cumplen con la excepcionalidad de sus valores y por lo tanto no serán objeto de protección. En este sentido, uno de los proyectos prioritarios del POT debe ser esta depuración. Para esto, es importante priorizar la declaratoria de inmuebles en riesgo, de valor excepcional, que contribuyan a abarcar la mayor parte del territorio y/o que aporten a estrategias territoriales integrales del distrito, así:

- *Riesgo:* por las posibilidades de su inminente pérdida, por transformación, demolición y/o descontextualización.
- *Excepcionalidad (representatividad):* por su condición indiscutida de representatividad cultural que debe ser protegida.
- *Territorialidad (posición estratégica):* por el reconocimiento de la concentración de BIC en la comuna 10 La Candelaria que posee 382 de los 433 inmuebles declarados en la ciudad, es decir el 88,2 %, lo que implica el desconocimiento de nuevas identidades y nuevas representatividades culturales en otras zonas del territorio.
- *Estrategias integrales del Distrito (posibilidad de gestión):* por la necesidad de impactar territorios con acciones integrales en las que la vinculación del patrimonio pueda ser fundamental para generar cohesión social y donde su gestión pueda darse de manera sostenible bien sea desde lo público, desde lo privado o desde lo público/privado).

En conclusión, la depuración y cualificación de la LICBIC permite cumplir con la premisa de urgencia que plantea la norma nacional frente a la gestión del listado. No obstante, es importante indicar que la depuración no implicará el olvido de los inmuebles no priorizados, los cuales se enlistarán por medio del Sistema Distrital de Información de Patrimonio como marco de referencia para nuevas conformaciones de la LICBIC y harán parte de los bienes valorados no declarados.

Cargas y beneficios:

La inclusión de un inmueble en la LICBIC y la aplicación normativa equivalente a la de BIC, genera una carga transitoria que debería ser compensada; sin embargo, la aplicación de un instrumento de financiación a la magnitud de la actual lista es inviable financieramente e inadecuada técnicamente entendiendo que no todos los inmuebles tienen valor de declaratoria.

De otro lado, entre los instrumentos financieros con aplicabilidad al patrimonio cultural se identifican la exención del impuesto predial y la transferencia de derechos de construcción, de los cuales, por sus características, el único gestionable en términos de la transitoriedad de la LICBIC es la exención de impuesto predial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Establecido lo anterior, se plantea que la depuración de la LICBIC debe darse de urgencia y una vez realizada, se deberá aplicar la exención de impuesto predial a los inmuebles que la integren, claro está, en un porcentaje menor al de los declarados entendiendo la condición preliminar del proceso.

Finalmente, es importante mencionar que lo anteriormente indicado aplica exclusivamente a los inmuebles del tipo arquitectónico, y que los LICBIC urbanos o de paisaje culturales no poseen criterios de manejo diferenciales, pues por su condición de mayor escala, su inclusión a la LICBIC no altera la aplicación de los aprovechamientos establecidos por el Sistema de Ocupación, los cuales solo podrán modificarse por medio de la adopción del instrumento de planificación complementaria.

2.1.5.9.2 Sobre los criterios de manejo para los Bienes valorados no declarados.

El DTS de Formulación IVa del POT relaciona en el numeral 8.3.7.12. criterios para los bienes valorados no declarados, haciendo énfasis en la LICBIC y dejando de lado los otros componentes mencionados en el numeral 8.3.6. relacionados con los espacios públicos de esparcimiento y encuentro, la estructura ecológica principal y los potenciales paisajes culturales y sectores urbanísticos relacionados con el Acuerdo 23 de 2009 y los PEOC que corresponden a los polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 2 - C2 y de Consolidación Nivel 4 - CN4.

Sobre estos, los criterios de manejo deberán indicar su importancia en la conservación del paisaje de la ciudad y por lo tanto deberán ser prioridad de protección y puesta en valor para el planteamiento de cualquier proyecto o intervención, sin embargo, respecto a los criterios específicos, por la inexistencia de un Régimen Especial de Protección es posible manifestar:

- Espacios Públicos de esparcimiento y encuentro y Estructura Ecológica Principal: si bien, estos contribuyen a la conservación del paisaje urbano, por su especificidad técnica, desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble no es posible, ni conveniente dar criterios o generar precisiones en términos globales de la ciudad.
- Potenciales paisajes: por la magnitud de los territorios potenciales, los criterios de manejo deben mantenerse en el Sistema de Ocupación (norma urbana y norma rural) de acuerdo con los análisis técnicos que en este se desarrollen. De ahí la urgencia en la identificación, declaratoria y adopción de instrumentos de planificación complementaria, con el fin de poder gestionar estas áreas de la ciudad en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Tratamiento de Conservación Nivel 2 - C2: corresponde a:
    - Urbanizaciones construidas siguiendo los principios de la arquitectura moderna, tipologías excepcionales y representativas.
    - Morfología en la que una porción considerable de suelo es desarrollada unitariamente con un orden propio que no sigue la geometría de las tramas circundantes.
    - Reconocidos como “Sectores de Preservación Urbanística” en el PEPP - Acuerdo 23 de 2009
    - Alto valor urbano, no declarados como BIC.
    - Desarrollo consolidado, altas calidades de habitabilidad y calidades urbanas.
    - No se consideran áreas emisoras de derechos de construcción, ni sujetas a compensaciones urbanísticas.

  Por su condición de desarrollo consolidado bajo tipologías de vivienda del período moderno, su inclusión en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble no genera una carga, pues no existe una expectativa pública ni privada, ni una necesidad urbanística de mayor aprovechamiento o de grandes transformaciones.

  Si bien no cuentan con una declaratoria, estos polígonos han sido valorados como parte de la historia del lenguaje moderno que caracteriza al Distrito Especial de Medellín y, por lo tanto, son objeto de conservación.

  Por esto, se considera necesario mejorar los criterios de manejo a partir del entendimiento de cada uno de estos polígonos, atendiendo sus particularidades. Esto se desarrollará en un capítulo independiente relacionado con los polígonos con tratamiento de conservación.

- Consolidación Nivel 4 - CN4: si bien han sido identificados desde 2009 como “barrios fundacionales”, aunque más precisamente deberían llamarse “barrios tradicionales” han sido tratados como “sectores de preservación urbanística” lo cual no debería confundirse con la conservación.

  Desde lo conceptual, la preservación buscada mediante la consolidación del sector permite la cualificación de las características urbanísticas relevantes, mientras que la conservación busca a partir de una valoración estética, histórica y simbólica la protección e incluso la recuperación de características excepcionales identificadas y protegidas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicional a lo anterior, desde una valoración histórica se entiende el reconocimiento a la tradición de estos polígonos y se comprenden las decisiones tomadas en otros momentos del ordenamiento territorial; no obstante, desde una valoración urbanística, también se entiende la necesidad de estudiar y reglamentar estos sectores a partir de un análisis netamente urbano en relación con la capacidad de soporte del territorio y en línea con el reparto equitativo de cargas y beneficios.

Es importante indicar además que desde un análisis visual es evidente la tendencia a la transformación y desarrollo de estos polígonos, para los cuales su vinculación al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble ha sido insuficiente en términos de coherencia normativa, control y seguimiento, entendiendo la falta de un Régimen Especial de Protección como lo tienen los polígonos C1 y C3 o de una unidad en el lenguaje arquitectónico y urbano como lo tienen los polígonos C2.

Debe tenerse en cuenta que si fuera evidente la excepcionalidad de algunos de estos sectores y se tomara la decisión de optar por una declaratoria, esta correspondería al Grupo Urbano, y de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 1080 de 2015 es obligatoria la formulación de un PEMP; en este sentido, estos territorios obedecerían más a la lógica urbanística planteada para el Tratamiento urbanístico de Conservación de Nivel 1, que a la búsqueda de cualificación planteada para el Tratamiento de Consolidación Nivel 4.

Por lo tanto, y como fue expuesto previamente al inicio del presente capítulo sobre el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, es posible recomendar que estos polígonos salgan del subsistema y sean repensados desde el Sistema de Ocupación, en línea con los diferentes estudios contratados como insumos para la revisión del POT. Adicionalmente, se recomienda preservar “[…] los valores y rasgos urbanísticos, la estructura del espacio público y la tipología de la arquitectura prevalentes” tal como lo indica la descripción del Tratamiento en el artículo 234 del Acuerdo 48 de 2014.

- Inmuebles valorados no incluidos en la LICBIC: dado que la LICBIC es el primer paso para una declaratoria, estos inmuebles no son objeto de protección; no obstante, se reconocerá su identificación histórica en el subsistema incluyéndose como parte de los componentes de lo valorado no declarado, como marco de referencia para futuras conformaciones de la LICBIC.

  De igual manera ocurrirá con las manifestaciones y prácticas reconocidas con certificaciones de PCI, que aunque no poseen un régimen especial de protección, pueden hacer parte del marco de gestión del patrimonio cultural.

- Inclusión en mapa de bienes valorados no declarados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.9.3 Criterios de manejo para el patrimonio natural

El DTS de Formulación IVa numeral 8.3 del POT no contiene referencias a este tipo de patrimonio; sin embargo, atendiendo a los conceptos de Paisaje Histórico y de Patrimonios Integrados, se considera de suma relevancia su inclusión en la presente revisión del POT.

Esto se ratifica con una de las propuestas realizadas por la Secretaría de Cultura Ciudadana en el marco de las células institucionales, que manifiesta:

> *El Patrimonio Natural es un elemento esencial del territorio y su identificación debe estar vinculada a la planificación ambiental y urbana. En la actualidad el Decreto 0598 de 2019 establece el manejo y preservación de los árboles y palmas considerados patrimonio natural y cultural de Medellín, asignando a la Secretaría de Medio Ambiente la responsabilidad de su implementación y actualización.*
>
> *Sin embargo, el POT no reconoce explícitamente esta relación, lo que impide una gestión coordinada con la Estructura Ecológica Principal (EEP). Para garantizar la protección efectiva del patrimonio natural, se propone que el inventario de árboles y palmas patrimoniales forme parte integral de la EEP, permitiendo su manejo en el marco de la planificación territorial. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

El Decreto Distrital 774 de 2024, *por medio del cual se expide el Decreto Único de Medio Ambiente del Distrito de Medellín*, contiene el registro y condiciones de manejo para los árboles y palmas que conforman el patrimonio natural y cultural del distrito, clasificándolos en tres categorías: históricos, notables y de interés público.

Para ejemplificar la estrecha relación entre el patrimonio natural y el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, es importante manifestar un hallazgo de gran valor en el que en la categoría de “Históricos” se identifican 102 árboles que se encuentran localizados en el polígono Z3_C1_1 que corresponde al Barrio Prado, lo que refuerza esta relación estrecha y necesaria entre lo natural y lo construido, en cuanto a que los árboles patrimoniales cualifican las condiciones paisajísticas de los polígonos con tratamiento de conservación y de las zonas de influencia de los BIC.

Adicionalmente, se reconoce como patrimonio natural y por lo tanto como componente de lo valorado no declarado, lo relacionado con los suelos de protección que aportan a la cualificación del paisaje del distrito. Por esto, se observa la necesidad de incluir en el POT:

- Referencia a lo dispuesto en el Título 2, Capítulo 3, del Decreto Distrital 774 de 2024 en el que se incluyen definiciones, manejo, categorías, responsables y fichas.
- Inclusión en mapa de bienes valorados no declarados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Establecer como criterio fundamental, la priorización de conservación y puesta en valor de este patrimonio, en los proyectos de intervención ubicados entorno a dichos elementos.

2.1.5.9.4 Patrimonio cultural inmaterial

El DTS de Formulación IVa del POT, numeral 8.3 no contempla este patrimonio dentro de sus numerales; sin embargo, de acuerdo con las actualizaciones normativas nacionales y los conceptos que soportan esta revisión y ajuste, se considera pertinente su inclusión, lo cual se valida con la propuesta realizada por Secretaría de Cultura Ciudadana en la que se expone la necesidad de inclusión del patrimonio inmaterial en el POT, tanto para la protección de la Manifestación Cultural Silletera, como para generar el marco propicio para nuevas declaratorias.

La norma aplicable que da soporte a los ajustes sugeridos se encuentra contenida en:

- Ley 397 de 1997, modificada y adicionada por la Ley 1185 de 2008.
- Resolución 330 de 2010 (Ministerio de Cultura). Por la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza inmaterial.
- Decreto Nacional 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura.

Según la normatividad colombiana basada en la Ley 1185 de 2008 y la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, el patrimonio cultural inmaterial incluye las expresiones, tradiciones, conocimientos, prácticas y manifestaciones transmitidas de generación en generación que son parte de la identidad y diversidad cultural de las comunidades. Esto abarca aspectos como tradiciones orales, artes del espectáculo, prácticas sociales, rituales, festividades, conocimientos sobre la naturaleza, técnicas artesanales tradicionales y saberes asociados a expresiones culturales, los cuales son reconocidos y valorados por su significado simbólico, social y cultural, y protegidos. como bienes intangibles esenciales para la memoria colectiva y la cohesión social.

Los criterios de manejo incluidos en esta revisión de mediano plazo, se orientan a preparar el subsistema para una revisión general de largo plazo en el que se trascienda la noción de Patrimonio Inmueble y se abra la perspectiva hacia una visión más amplia del Patrimonio. De esta manera, en la revisión que se adelanta actualmente, atendiendo la premisa de protección de entornos patrimoniales y de patrimonios integrados, se podrá incluir en los criterios de manejo, algunas consideraciones sobre la protección de este tipo de patrimonio siempre asociado a la intervención de bienes inmuebles declarados y/o a sus zonas de influencia, así como a los elementos de la LICBIC, los cuales sí hacen parte del subsistema.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Asimismo, se deberá hacer énfasis en la identificación y protección de este patrimonio en la formulación y adopción de instrumentos de planificación complementaria.

Una de las evidencias relevantes de la vinculación del patrimonio inmaterial con el territorio, lo plantea el Plan Especial de Salvaguardia de la Manifestación Silletera, en el que se identifica claramente la correlación existente entre lo inmaterial y lo material para garantizar la preservación de la manifestación protegida. Como complemento, el mismo documento establece como uno de los riesgos para la protección de los silleteros y la Feria de las Flores lo siguiente:

> *En el diagnóstico se identificaron cuatro grandes problemas en torno al territorio, a los conocimientos y a las prácticas campesinas: 1. La ausencia de la manifestación cultural silletera en la planeación gubernamental del territorio y la insuficiencia de participación de sus portadores en las decisiones que lo afectan. 2. La pérdida progresiva de la tierra y de la propiedad inmueble de los silleteros por expansión urbana, insostenibilidad de los predios (impuestos y poca rentabilidad del cultivo), subdivisión excesiva, etc. 3. La pérdida de la vocación agrícola y floricultora de los silleteros (usos del suelo) que conlleva, entre otras cosas, a un acceso diferencial a las flores para crear las silletas. 4. La subvaloración de lo campesino. Todos ellos se relacionan intrínsecamente porque sin tierra no hay valoración ni desarrollo de lo campesino, y es la tierra lo que los silleteros sienten que pierden cada día conllevando la descampesinización de la manifestación (Instituto de Estudios Regionales - INER - UdeA, 2014).*

En este sentido, uno de los retos relacionados con este tipo de patrimonio, es la identificación de acciones de planificación territorial que puedan impactar en la protección de lo inmaterial, para lo cual no bastará exclusivamente con criterios de manejo de Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, sino que requerirá acciones en términos de la norma rural, de usos del suelo, de la dimensión ambiental, entre otros.

Por otra parte, aunque actualmente se hace referencia a Santa Elena como único territorio relacionado con el Patrimonio Inmaterial, la Secretaría de Cultura manifiesta:

> *Sin embargo, el patrimonio inmaterial del Distrito viene siendo identificado y reconocido por las comunidades y no se limita a la cultura silletera. En los corregimientos coexisten saberes, tradiciones y prácticas asociadas a los territorios y usos del suelo rurales que están siendo inventariadas y cuyo proceso de postulación a la LRPCI distrital comenzará una vez se instale el Consejo Distrital de Patrimonio Cultural, o que están siendo tramitadas en las mismas listas de los ámbitos departamental y nacional. De allí que se deban prever y garantizar las condiciones para su sostenibilidad desde el ordenamiento territorial. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En complemento, mediante el Estudio Económico, Social y Cultural para promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (UNAL Sede Medellín; Distrito Especial de Medellín, 2025), la Universidad Nacional destaca la salvaguardia del patrimonio inmaterial como herramienta de cohesión social y revitalización urbana, identificando la cultura como componente esencial del desarrollo sostenible y resalta la necesidad de proteger la diversidad cultural y las prácticas de grupos étnicos, migrantes y jóvenes y resaltando cómo la cultura, el territorio y la etnicidad se articulan, reconociendo aportes afrodescendientes, indígenas y campesinos al patrimonio vivo de la ciudad.

Esto refuerza la necesidad de inclusión de este patrimonio en el POT, planteando un reto importante frente a la coordinación entre sistemas y subsistemas, por la complejidad de la gestión y espacialización de las manifestaciones.

Por lo anterior, se encuentra la necesidad de:

- Incluir criterios de gestión que promuevan la identificación, registro, espacialización y catalogación del patrimonio cultural inmaterial en Medellín. En la búsqueda de una gestión del patrimonio cultural de manera integrada, se puede incorporar o al menos plantear un sistema de inventarios que facilite el seguimiento y la protección de estas prácticas y manifestaciones dentro del marco territorial de la ciudad, asegurando que las comunidades participen activamente en la identificación de su patrimonio.
- Incorporar en los instrumentos de planificación complementaria, los Planes Especiales de Salvaguardia – PES -, estableciendo estrategias de protección que incluyan medidas para preservar las tradiciones, saberes, y prácticas culturales, en relación con el territorio en el que se desarrollan.
- Incluir la necesidad de promoción de equipamientos en coherencia con la infraestructura cultural, que permitan la protección, difusión y enseñanza del patrimonio cultural inmaterial en la ciudad.
- Incluir criterios de manejo específicos desde el Sistema de Ocupación que permitan armonizar los Planes Especiales de Salvaguardia, para el reconocimiento y protección de los derechos de los portadores del patrimonio inmaterial, asegurando desde la planificación del territorio que las comunidades portadoras sean respetadas espacialmente y valoradas por su rol como guardianas de la cultura.
- Inclusión en mapa de bienes valorados no declarados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.9.5 Patrimonio Cultural Mueble

El DTS Formulación IVa del POT, numeral 8.3 no contempla este patrimonio dentro de sus numerales; sin embargo, de acuerdo con las actualizaciones normativas nacionales y los conceptos que soportan esta revisión y ajuste, se considera pertinente su inclusión.

En línea con lo anterior, la Secretaría de Cultura Ciudadana manifiesta en su documento de propuesta para insumos técnicos:

> *El POT, como principal instrumento de planificación territorial, debe establecer directrices claras para el manejo y la protección del patrimonio cultural, incluyendo los BIC Muebles ubicados en el espacio público y en áreas privadas con uso público. Actualmente, carece de criterios específicos para su valoración, declaratoria y manejo, lo que genera vacíos normativos que afectan su adecuada identificación y conservación.*
>
> *Aunque el Manual de Espacio Público menciona el manejo escultórico en el espacio público, no aborda de manera integral la gestión de los BIC Muebles. La falta de lineamientos claros dificulta su clasificación y protección, generando incertidumbre normativa y limitando la coordinación entre las entidades responsables. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Según la normatividad colombiana establecida en la Ley General de Cultura - Ley 397 de 1997, el patrimonio cultural mueble, comprende todos los bienes tangibles que, por su valor histórico, artístico, científico, técnico o cultural, son considerados parte de la memoria e identidad nacional. Estos bienes incluyen objetos individuales o colecciones, como obras de arte, documentos históricos, objetos arqueológicos, etnográficos y religiosos, entre otros, que poseen un significado cultural especial. Este patrimonio es inalienable, inembargable e imprescriptible, y su protección es una carga del Estado, que garantiza su conservación, restauración, uso adecuado y valoración como testimonio material del desarrollo cultural de la nación.

Si bien por competencias determinadas por el Decreto Distrital 883 de 2015, la Secretaría de Cultura Ciudadana es la responsable del manejo de este patrimonio, su gestión puede mejorar bajo la existencia de una normativa actualizada en términos de definiciones y alcances, siempre en el marco de la relación de bienes muebles con inmuebles, ya que es el alcance del Subsistema de patrimonio Cultural Inmueble. En este sentido, es importante tener en cuenta que el artículo 2.4.1.3.2. del Decreto nacional 1080 de 2015, establece la posibilidad de formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección para los Bienes Muebles declarados y establece tres categorías para identificar este tipo de patrimonio:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Colecciones privadas y públicas: conjunto de bienes de entidades públicas o privadas, como bibliotecas, museos, casas de cultura, iglesias y sedes de confesiones religiosas y bienes asociados a manifestaciones de PCI, entre otros.

2. Monumentos en espacio público: se refiere a los monumentos ubicados en espacios públicos como vías, plazas y parques.

3. Bienes muebles asociados a inmuebles: bien o conjunto de bienes adosados o destinados a un bien inmueble y que forman parte integral del mismo.

Por lo anterior, este proceso de revisión y ajuste de mediano plazo tendrá en cuenta las categorías de “monumentos en espacio público” y “bienes muebles asociados a inmuebles”, con el fin de hacer visible la necesidad de protección y plantear criterios de manejo que respondan adecuadamente a este tipo de patrimonio.

Es importante mencionar que no todos los bienes muebles requieren un PEMP, sino que, de manera similar a los bienes inmuebles, se definen riesgos asociados a su conservación que, en caso de existir, motivarían la formulación del instrumento, estos están definidos en el artículo 2.4.1.3.3. del Decreto 1080 de 2015 y son:

1. El o los bienes presenten variedad de propietarios o poseedores y, por lo tanto, se dificulte su administración y manejo.

2. Cuando los propietarios o poseedores no garanticen la adecuada protección y conservación, aspecto evidenciado por el avanzado deterioro de los bienes debido a falta de programas de mantenimiento.

3. Cuando exista riesgo de división o fragmentación de la colección.

4. Cuando el diagnóstico integral de un bien mueble o una colección establezca la necesidad de garantizar su manejo y su protección a través de la planeación de acciones de conservación. El diagnóstico integral contempla el análisis del aspecto administrativo, el entorno y el estado de conservación de los bienes.

5. Cuando el inmueble o el contexto espacial en el que se ubican los bienes muebles presente mal estado de conservación y, por lo tanto, ponga en riesgo la integridad y la conservación de los bienes muebles.

Cuando un bien mueble se localice al interior de una zona de influencia de BIC o asociado al mismo, no será necesaria la formulación de un PEMP específico, sino que se deberá buscar la vinculación de su protección por medio de las medidas establecidas para el manejo del inmueble.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En suma, el patrimonio mueble posee tipos de intervención relacionadas con conservación preventiva, acciones de emergencia y recuperación, intervenciones mínimas y restauración, las cuales deben ser evidenciadas en el articulado, el cual además deberá incorporar criterios de manejo resultantes de las diferentes cartillas publicadas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes como:

- Instructivo para inventarios de Bienes Culturales Muebles.
- Guía de mantenimiento de esculturas conmemorativas y artísticas ubicadas en el espacio público en Colombia.
- Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de Bienes Culturales Muebles.
- Guía para el trámite de autorización de intervención en bienes muebles.

Por lo anterior, se identifican las siguientes necesidades:

- Identificar y delimitar en el mapa de bienes valorados no declarados, los bienes muebles de valor cultural dentro del territorio urbano y rural, como parte del patrimonio de la ciudad. En especial aquellos asociados a edificaciones y espacios públicos declarados BIC, localizados en zonas de influencia o en polígonos con tratamiento de conservación.
- Se deben establecer criterios generales para el manejo y gestión de los bienes patrimoniales muebles en espacio público y en lugares de interés cultural, por medio de las cartillas publicadas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.
- Referir competencias, tipos de intervención y procedimientos relacionados con la intervención de los bienes muebles del distrito.

2.1.5.9.6 Turismo y patrimonio

El DTS de Formulación IVa del POT, numeral 8.3 no contempla este tema dentro de sus numerales; sin embargo, de acuerdo con las actualizaciones normativas nacionales y los conceptos que soportan esta revisión y ajuste, se considera pertinente su inclusión. La norma aplicable que da soporte a los ajustes sugeridos se encuentra contenida en:

- Política de Turismo cultural. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo)
- Ley 300 de 1996, por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones, modificada y adicionada por la Ley 1101 de 2006. Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 - Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones, por la Ley 1558 de 2012. Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones y por la Ley 2068 de 2020. Por el cual se modifica la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Decreto Nacional 1077 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto Nacional 1836 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, en relación con el Registro Nacional de Turismo y las obligaciones de los operadores de plataformas electrónicas o digitales de servicios turísticos prestados y/o disfrutados en Colombia.

El turismo cultural, según la normatividad colombiana establecida en la Ley 300 de 1996, *Ley General de Turismo*, modificada por la Ley 2068 de 2020 y la Ley General de Cultura - Ley 397 de 1997, se define como la actividad turística orientada a valorar, disfrutar y preservar los recursos culturales del país, incluidos su patrimonio material e inmaterial, tradiciones, expresiones artísticas, sitios históricos y manifestaciones culturales. Esta modalidad busca fomentar el acceso responsable a la riqueza cultural, promover la identidad y diversidad de las comunidades, e integrar a las poblaciones locales en su desarrollo para garantizar beneficios sociales, económicos y culturales, todo enmarcado en principios de sostenibilidad y respeto por el patrimonio.

Asimismo, es importante tener en cuenta algunas conclusiones relacionadas con la célula sectorial de turismo, entretenimiento, industrias creativas y patrimonio:

- Se evidencia una idea del patrimonio cultural como accesorio, contenedor o excusa para el desarrollo del turismo, el entretenimiento y los distritos creativos.
- Se reconoció el barrio Prado y el Centro Tradicional como principales focos de turismo y entretenimiento relacionado con el Patrimonio Cultural, lo que supone un gran reto en comprender el turismo como una posibilidad de múltiples enfoques y requerimientos, para lo cual este subsistema puede ser un gran aliado.
- En la célula fue posible reconocer la visión de un patrimonio monumental que se admira y es más imagen que contenido y en este sentido se beneficia la homogeneidad que posee el Barrio Prado y la singularidad de los inmuebles declarados en el Centro Tradicional; no obstante, faltaron reflexiones sobre "*otros patrimonios y otros turismos*" como el turismo con enfoque de salud que puede darse en el polígono de San Vicente, el turismo de CTI que podría darse en Ruta N, la importancia del aeropuerto Olaya Herrera para asegurar las conexiones regionales, la necesidad de consolidar un turismo de grandes eventos como el que puede generar La Macarena, etc.
- ¿Patrimonio para quién? ¿Patrimonio para qué? Son dos preguntas muy retadoras que no tuvieron mucho desarrollo en la célula, pero que, de acuerdo con lo observado, se entiende un patrimonio que es la imagen de la ciudad, que sirve como soporte la promoción turística de la misma.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- El Patrimonio no se plantea conceptualmente como un elemento de significación cultural por su historia, estética y simbolismo, que expone a los visitantes una representatividad de lo que es “ser medellinense”. Se plantea meramente como una imagen que contiene una actividad turística.
- Una reflexión bastante importante que deja la célula respecto al patrimonio es la inclusión en la planificación del patrimonio inmaterial en relación con las incidencias territoriales que este genera y de otro sentido, los impactos de la transformación del territorio en la conservación de manifestaciones intangibles.
- Aquí puede mencionarse, no solo la manifestación silletera como único patrimonio inmaterial declarado en el distrito, puede mencionarse también el saber de los grafitis en la comuna 13, el San Alejo del Parque de Bolívar, el paisaje basado en torres de ladrillo que se levantan en montañas llenas de árboles, la ciclovía, la limpieza de la ciudad y en general, aquellos rasgos que caracterizan la ciudad, que no pueden tocarse, pero sí se pueden espacializar y de alguna manera normativizar desde la planificación del territorio.
- Cuando el patrimonio se utiliza como imagen, como contenedor, se vuelve un símbolo de turistificación y/o gentrificación, lo cual pone en duda su función de identificación comunitaria y, por lo tanto, su representatividad social. Uno de los principales ejemplos que se pudo identificar en la célula, corresponde al Parque de El Poblado, que en lugar de identificarse como el sitio “*pre-fundacional*” de la ciudad, se reconoce como el epicentro de una “*zona rosa*” enfocada en la atención de extranjeros.
- La capacidad de soporte y la calidad del contenido que se promociona para el turismo, el entretenimiento y las industrias creativas, son aspectos básicos a garantizar, si se quiere utilizar el patrimonio como parte de este ecosistema sectorial.
- La sostenibilidad del patrimonio es fundamental cuando se trata de turismo, entretenimiento e industrias creativas y en este sentido, no puede pensarse que es gratuita la conservación de los inmuebles y contextos patrimoniales donde se desarrollan estas actividades. En este sentido, el sector del entretenimiento debe incidir con sus aportes económicos y de propuesta de producto para garantizar la sostenibilidad del patrimonio cultural.

Se concluye que se evidenció un enfoque del patrimonio como producto turístico, pero no como producto cultural. El primero se orienta a la explotación, mientras que el segundo se orienta a la protección equilibrada; el primero se expone como imagen, mientras que el segundo se muestra como elemento de valor; el primero es un contenedor, mientras que el segundo hace parte de la cadena de valor. En este sentido, se identifica la necesidad de:

- Identificar las vocaciones de los diferentes polígonos con tratamiento de conservación, buscando orientar el tipo de turismo a desarrollarse en cada uno.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Generar criterios de manejo relacionados con la adaptabilidad de los inmuebles y espacios públicos declarados BIC o localizados en las zonas de influencia y en polígonos de conservación, que permitan adecuar sus espacios a la actividad del turismo, priorizando la protección y divulgación de los valores culturales del bien.
- Promover la divulgación del patrimonio cultural mediante la inclusión de señalización turística y patrimonial en los proyectos de intervención relacionados con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
- Identificar iniciativas de gestión financiera que permitan generar recaudo para la conservación del patrimonio cultural.

2.1.5.9.7 Industrias creativas, Territorios Creativos Culturales y de los Saberes y Patrimonio

El DTS de Formulación IVa del POT, numeral 8.3 no contempla este tema dentro de sus numerales; sin embargo, de acuerdo con las actualizaciones normativas nacionales y los conceptos que soportan esta revisión y ajuste, se considera pertinente su inclusión. La norma aplicable que da soporte a los ajustes sugeridos se encuentra contenida en:

- *Ley 1834 de 2017*, por medio de la cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja El Congreso de Colombia.
- *Decreto Nacional 1204 de 2020,* por el cual se adiciona un título a la parte XII del Libro 2 del Decreto Nacional 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura, y se adopta la Política Pública integral de la Economía Creativa (Política Integral Naranja).
- *CONPES 4090*, política nacional de economía naranja: estrategias para impulsar la economía de la cultura y la creatividad
- *Ley 2319 de 2023,* por medio de la cual se reforma la Ley 397 de 1997, se cambia la denominación del Ministerio de Cultura, se modifica el término de economía naranja y se dictan otras disposiciones.

Según la normatividad colombiana establecida en la Ley 1834 de 2017, *por medio de la cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja,* las industrias creativas comprenden actividades basadas en la creatividad, el talento y la propiedad intelectual que generan bienes y servicios culturales y artísticos con valor económico. Incluyen sectores como artes visuales, música, diseño, audiovisuales, publicaciones, patrimonio cultural y turismo cultural, entre otros.

Por su parte, los Territorios Creativos, Culturales y de los Saberes – TCCS - son áreas geográficas delimitadas, creadas mediante políticas públicas, para fomentar el desarrollo de las industrias creativas mediante incentivos económicos, acceso a infraestructura, y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

programas de formación, con el objetivo de potenciar el impacto económico y cultural. de estos sectores, fortalecer la identidad cultural y generar empleo.

Mediante el estudio económico, social y cultural, la UNAL, (2025), destaca la Iniciativa *Clúster de Industrias Creativas de Medellín*, resalta su papel en la regeneración urbana y dinamización económica, con la posibilidad de consolidar a Medellín como polo creativo regional mediante la creación de empleos en actividades culturales, creativas y artísticas, alineadas con la política de economía naranja.

Actualmente, el Distrito de Medellín cuenta con cuatro distritos creativos adoptados mediante los siguientes actos administrativos:

- *Perpetuo Socorro:* Resolución Distrital 2019501108887 de 2019. Por la cual se delimita territorialmente el "Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro" en el Municipio de Medellín y se clasifican las actividades que serán objeto del beneficio tributario establecido en el artículo 318 del Acuerdo Municipal 066 de 2017.
- *Barrio Colombia:* Resolución 202250104226 de 2022. Por medio de la cual se modifica la Resolución 2019501108887 de 2019, con el fin de declarar la ampliación del Distrito Económico y Creativo Perpetuo Socorro y se define la clasificación de las actividades, conforme al artículo 318 del Acuerdo 066 de 2017.
- *San Ignacio:* Decreto Distrital 693 de 2021. Por medio del cual se adopta el Distrito Económico -Creativo San Ignacio en el Municipio de Medellín como Área de Desarrollo Naranja (ADN).
- *Prado:* Decreto Distrital 690 de 2021. Por medio del cual se adopta el Distrito Económico Creativo PRADO en el Municipio de Medellín como Área de Desarrollo Naranja –ADN-.

Sobre esto es muy importante aclarar que la localización de un TCCS no necesariamente debe ubicarse en un polígono con tratamiento de conservación e incluso, no necesariamente debe contener BIC asociados, sin embargo, en el caso de Medellín, sí se observa una tendencia hacia la capitalización de áreas de significación cultural que sustenten la creación de estos distritos.

En el sentido de lo anterior, la definición de las condiciones normativas para el uso del suelo, los instrumentos financieros y demás particularidades que requieran estos TCCS no competen al Subsistema de Patrimonio Cultural inmueble, la regulación de las intervenciones y la salvaguardia de los valores patrimoniales existentes en el territorio sí hacen parte de éste y por lo tanto deben regularse de tal manera que las intervenciones para sustentar la explotación económica derivada de los distritos creativos no vulneren la significación cultural de los BIC o los contextos históricos asociados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De igual manera, respecto al Turismo y Patrimonio, los elementos constitutivos del subsistema deben incorporarse a los distritos creativos como productos culturales, lo cual implica la necesidad de equilibrio entre aprovechamiento económico y conservación.

Bajo las premisas del concepto de Paisaje Histórico, el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble actuará como facilitador de las transformaciones necesarias para asegurar el desarrollo de los TCCS, siempre y cuando se cumpla con los criterios de manejo esenciales para preservar, los de valoración arquitectónica y los de adaptabilidad establecidos para el manejo de los BIC y espacios públicos declarados y/o ubicados en zonas de influencia o tratamientos de conservación.

Por lo anterior, se encuentra la necesidad de:

- Identificar las vocaciones de los diferentes polígonos con tratamiento de conservación, buscando orientar lineamientos para la formulación o actualización de instrumentos de planificación complementarios que permitan orientar el desarrollo de TCCS.
- Generar criterios de manejo relacionados con la adaptabilidad de los inmuebles y espacios públicos declarados BIC o localizados en las zonas de influencia y en polígonos de conservación, que permitan adecuar sus espacios a los TCCS, priorizando la protección y divulgación de los valores culturales del bien.
- Promover la divulgación del patrimonio cultural mediante la inclusión de señalización patrimonial en los proyectos de intervención relacionados con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
- Generar iniciativas de gestión financiera que permitan generar recaudo para la conservación del patrimonio cultural.

2.1.5.9.8 Vivienda de interés cultural

El DTS de Formulación IVa del POT, numeral 8.3 no contempla este patrimonio dentro de sus numerales; sin embargo, de acuerdo con las actualizaciones normativas nacionales y los conceptos que soportan esta revisión y ajuste, se considera pertinente su inclusión. La norma aplicable que da soporte a los ajustes sugeridos se encuentra contenida en:

- *Ley 2079 de 2021,* por medio de la cual se dictan disposiciones en materia de vivienda y hábitat.
- *Decreto Nacional 651 de 2022,* por el cual se adiciona el Decreto Nacional 1077 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio, en relación con la vivienda de interés cultural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La Vivienda de Interés Cultural -VIC-, según la normatividad colombiana, se refiere a los inmuebles habitacionales que poseen valores patrimoniales y culturales significativos, reconocidos como parte del patrimonio cultural de la nación. La Ley 1185 de 2008 y la Ley 2079 de 2021 establecen que estas viviendas deben ser conservadas y rehabilitadas para garantizar su protección, funcionalidad y promover su integración con estrategias de desarrollo urbano sostenible. Las VIC son protegidas bajo un régimen especial que busca compatibilizar su uso habitacional con la preservación de su valor histórico, arquitectónico y cultural, y con esto asegurar su conservación para las generaciones futuras.

El artículo 6 de la Ley 2079 de 2021 indica la definición diferencial entre lo urbano y lo rural:

> *En el entorno urbano, la vivienda de interés cultural será aquella que se localice en suelo urbano y se encuentren en Sectores de Interés Cultural (SIC) o en edificaciones que hayan sido declaradas como Bienes de Interés Cultural (BIC), por el nivel nacional o municipal. La planeación y diseño de obras a partir del reciclaje de edificaciones o vivienda nueva se sujetará a los parámetros técnicos que para tal efecto expida el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.*
>
> *En el entorno rural disperso y centros poblados serán requisitos esenciales para el diseño y planeación de las obras: los materiales locales, sistemas constructivos, formas de implantación, resguardo, la topografía, los espacios de habitación, así como los procesos de diálogo social que garanticen la participación comunitaria y trabajo requeridos.*

Sin embargo, indica que el gobierno nacional debe reglamentar este concepto, lo cual se hace de manera parcial mediante el Decreto Nacional 651 de 2022 en el que se desarrolla la reglamentación y se definen las condiciones para que una vivienda sea considerada como VIC:

- Suelo urbano: la vivienda de interés cultural en suelo urbano será aquella que se localice en zonas definidas como suelo urbano en el POT y que se encuentre en sectores de interés cultural, en el área de influencia o que sean colindantes con un bien inmueble declarado de interés cultural
- Suelo Rural: tratándose de vivienda dispersa o centros poblados, será aquella ubicada en suelo rural definido dentro del POT, que haya sido declarada por el Ministerio de Culturas, Artes y Saberes, como un BIC o haga parte de éste, o que cuente con un reconocimiento como Patrimonio Cultural de la Nación o sea portadora de manifestaciones del patrimonio cultural de la Nación, haga parte de las manifestaciones incorporadas a la Lista representativa de patrimonio cultural inmaterial o de otras prácticas de patrimonio cultural inmaterial reconocidas en instrumentos de identificación y sistemas de registro en los distintos ámbitos territoriales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Establece, además, cuatro objetivos para este tipo de vivienda:
- Reconocer los valores y potenciales sociales de los saberes locales en torno a la vivienda rural y urbana.
- Promover la aplicación del subsidio familiar de vivienda en las viviendas de interés cultural, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 6 de la Ley 2079 de 2021, y de acuerdo con la definición que sobre el subsidio familiar de vivienda contempla el artículo 6 de la Ley 3 de 1991 o en las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
- Promover la ejecución de proyectos de vivienda en los sectores de interés cultural y la integración de los parámetros culturales en la ejecución de proyectos de vivienda en las áreas urbanas y rurales.
- Fomentar la divulgación, comunicación y educación de los valores y oportunidades de la vivienda de interés cultural.
- Y dispone en términos de financiación nacional:

> *Aplicación del subsidio familiar de vivienda sobre la vivienda de interés cultural. El subsidio familiar de vivienda otorgado por el Fondo Nacional de Vivienda-FONVIVIENDA, en cualquiera de sus modalidades previstas para suelo urbano o rural, podrá ser aplicado sobre viviendas consideradas de interés cultural según lo instituido en este Decreto, siempre y cuando se trate de viviendas de interés social, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 6° de la Ley 2079 de 2021 y el artículo 6° de la Ley 3° de 1991 modificado por el artículo 28 de la Ley 1469 de 2011, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En todo caso, la asignación de los subsidios que podrán aplicarse sobre las viviendas de interés cultural estará sujeta a la disposición de recursos y la vigencia de los programas.*

La reglamentación nacional actual únicamente permite aclarar:

- Las condiciones para saber cuáles y dónde se localizan las viviendas de interés cultural.
- Los objetivos y acciones que deben desarrollarse: reconocimiento de valores, promoción de subsidio familiar de vivienda, ejecución de proyectos de vivienda en sectores de interés cultural y divulgación.

En consecuencia, esta reglamentación parcial no permite generar una implementación adecuada de este tipo de vivienda en el territorio. Bajo los conceptos que ofrece hoy en día la norma nacional, la VIC únicamente se podría incorporar como un atributo de otros tipos de vivienda, toda vez que sus características no son excluyentes con la vivienda tradicional, ni con la colectiva, ni con la turística, ni con la mixta, ni con cualquier otro tipo de vivienda, es decir, toda categoría de vivienda puede desarrollarse en los inmuebles que hoy en día son susceptibles de ser vivienda de interés cultural.

Asimismo, desde lo económico, no se observa un factor diferencial ya que los subsidios determinados hasta ahora coinciden con la VIS.

Por lo anterior, si bien se incluye la VIC desde lo enunciativo en el mediano plazo tanto en el Subsistema habitacional, como en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, son las actualizaciones normativas nacionales, las que podrán habilitar su reglamentación posterior.

2.1.5.9.9 Plan estratégico de patrimonio cultural

El DTS de Formulación IVa del POT no posee información relacionada con este componente; sin embargo, el presente análisis ha permitido evidenciar la necesidad de proyectar la creación de un plan estratégico de patrimonio cultural que ordene y direccione la gesión y el manejo del patrimonio cultural del Distrito y que, por su condición estratégica de abarcar todos los patrimonio, permita preparar la vigencia de lago plazo en búsqueda de trascender lo exclusivamente inmueble hacia un patrimonio totalmente integrado.

En lo que tiene que ver con la implementación del POT, uno de los componentes de este plan debe orientarse a conformar un Sistema Distrital de Patrimonio Cultural que permita atender los conceptos de Paisaje Histórico y Patrimonios integrados en el marco de esta revisión y ajuste de mediano plazo.

Mediante el análisis de los diferentes decretos distritales que otorgan competencias institucionales, se ha identificado la atomización de competencias para la gestión del patrimonio cultural, en diferentes dependencias de la Administración distrital, tal como se observa a continuación:

- *Secretaría de Cultura Ciudadana:* divulgación del patrimonio material e inmaterial, identificación y valoración de Paisajes Culturales, política archivística, intervención, desarrollo de procedimientos administrativos sancionatorios, autorización de intervención en esculturas fijas.
- *Secretaría de Hacienda:* implementación y ejecución de lo relacionado con la viabilidad de instrumentos de financiación establecidos en el POT.
- *Secretaría de medio Ambiente:* identificación de Paisajes Culturales, promoción de la conservación del Patrimonio Natural y ecológico.
- *Departamento Administrativo de Planeación:* planificación del territorio, adopción de instrumentos de planificación complementaria, adopción de instrumentos de financiación, administrar la LICBIC, realizar Declaratorias de bienes inmuebles, emisión

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de conceptos normativos, autorización de intervenciones, implementación del instrumento de convenio de exención de impuesto predial.

- *Secretaría de Gestión y Control Territorial:* seguimiento a las intervenciones, reporte de presuntas faltas contra el patrimonio, implementación del instrumento de transferencia de derechos de construcción.
- *Agencia APP:* en el marco de su función como operador urbano del barrio Prado puede realizar la autorización de intervenciones en dicho barrio, gestionar y aplicar los instrumentos de financiación y gestionar recursos para cualificar el Sistema Público y Colectivo.
- *Gerencia del centro:* gestión de la transformación del centro, generación de oferta institucional al centro.
- *Secretaría de suministros y servicios:* administración y mantenimiento de los BIC propiedad del distrito.
- *Consejo Distrital de Patrimonio Cultural:* órgano asesor del Distrito en la política de patrimonio cultural inmueble, otorga conceptos vinculantes para los procesos de declaratoria y exclusión, así como para la adopción de instrumentos de gestión del patrimonio cultural.

Todas estas dependencias e instancias han venido trabajando mediante iniciativas que requieren una mayor coordinación para permitir una adecuada gestión del patrimonio cultural. Un ejemplo de lo anterior, es la identificación, valoración y declaratoria de Paisajes Culturales, competencia de las Secretarías de Cultura Ciudadana y de la Secretaría de Medio Ambiente, pero cuyo desarrollo se ha dado de manera unilateral por medio del Departamento Administrativo de Planeación, entidad que concluyó en el año 2023 sobre la imposibilidad de poder continuar con el proceso, debido a la falta de personal interdisciplinar y a la necesidad de vinculación de las múltiples dependencias que pudieran tener incidencia en este tipo de territorios.

Otro de los principales resultados de la falta de integración de las dependencias mediante un esquema común, es el inadecuado manejo de los datos tanto para su almacenamiento, como para su gestión y uso, lo que implica la toma de decisiones mediante diferentes parámetros, lo cual no permite una gestión precisa.

Como se ha establecido en este documento, si bien el subsistema se enfoca en el Patrimonio Cultural Inmueble, todos los tipos de patrimonio tienen incidencia en el territorio y, por lo tanto, las acciones de planificación, sostenibilidad técnica y financiera, administración y divulgación deben estar orientadas a objetivos comunes que puedan

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

correlacionarse y en suma, lograr la efectiva protección del patrimonio cultural y por lo tanto, la concreción del imaginario de ciudad del POT.

Por lo anterior, es necesario plantear desde el POT la creación de un plan estratégico de patrimonio cultural como uno de los proyectos de corto plazo que permitan una adecuada implementación del Subsistema.

2.1.5.10 Criterios de manejo para los polígonos con Tratamiento de Conservación

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-131 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.7.10. Criterios de manejo para el sector de conservación nivel 1. 8.3.7.13. Normas urbanísticas y arquitectónicas aplicables a sectores con tratamiento de conservación nivel 2.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	150. Criterios de manejo para el sector de conservación nivel 1. 153. Normas urbanísticas y arquitectónicas aplicables a sectores con tratamiento de conservación nivel 2.
Mapa protocolizado	Mapa 14
Motivo de revisión	Criterios de manejo insuficientes para una adecuada gestión de los polígonos de conservación Nivel 1, 2 y 3.
Necesidad de Ajuste	Actualizar e incorporar lineamientos para la normativa aplicable a los polígonos en Tratamientos de Conservación Nivel 1, 2 y 3, de acuerdo con sus vocaciones territoriales.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Documento técnico de insumos para la definición de criterios de manejo para los tratamientos de conservación. (Anexo 7 _TratamientoConservación)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT plantea en sus numerales 8.3.7.10. y 8.3.7.13. criterios de manejo para los polígonos con tratamiento de conservación niveles 1 y 2. Para el barrio Prado, que corresponde actualmente al único polígono con tratamiento de Conservación Nivel 1, estos criterios podrían identificarse como lineamientos o directrices, pues se

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

manifiesta puntualmente la necesidad de formular un PEMP y de implementar procesos de gestión para el financiamiento y sostenibilidad de los BIC.

Por otra parte, para los polígonos en tratamiento de Conservación Nivel 2 que corresponden a las unidades habitacionales de arquitectura moderna, establece criterios de manejo específicos relacionados con paramentos, cerramientos, retiros laterales, barreras físicas, espacio público y zonas libres.

Es importante manifestar que el DTS no plantea información que permita concluir sobre el manejo de los polígonos clasificados en el tratamiento de Conservación Nivel 3 que corresponde a las zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional.

El documento de Seguimiento y Evaluación menciona sobre estos polígonos su asociación a los Planes Especiales de Manejo y Protección, indicando:

> *Si bien cualquier BIC, fuere distrital, departamental o nacional es susceptible de poseer un PEMP, el POT asocia este instrumento en general a los BIC Nacionales, relacionados a polígonos de conservación C3 y C1, correspondiendo este último al Barrio Prado, donde es fundamental permitir el desarrollo, en búsqueda del cumplimiento de todos los objetivos estratégicos y las estrategias territoriales establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial. Lo anterior, teniendo en cuenta que, la gestión del patrimonio a través de los PEMP, además de ser un instrumento de gestión de este, por sus posibilidades, delimitaciones físicas y, jerarquía respecto al POT, constituye en sí mismo, un instrumento de planificación. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Sin embargo, el mismo documento plantea una reflexión sobre la pertinencia de la exigencia del PEMP como obligatoriedad para todos los polígonos de conservación, toda vez que, desde la norma nacional, este instrumento solo es exigible cuando se trata de declaratorias de sectores urbanos o cuando los espacios públicos o inmuebles presenten uno de cuatro riesgos identificados en el artículo 2.4.1.2.2. del Decreto Nacional 1080 de 2015:

> *1. Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura.*
>
> *2. Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación.*
>
> *3. Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.*
>
> *4. Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien inmueble del grupo arquitectónico.*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior, debe correlacionarse con el concepto de Paisaje Histórico planteado para esta revisión y ajuste de mediano plazo, el cual también se identifica desde el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT así:

> *El Distrito de Medellín, con excepción del Barrio Prado que tiene un conjunto de valores patrimoniales de sector urbano, no posee homogeneidad en las zonas de influencia de los Bienes de Interés Cultural arquitectónicos declarados. En este sentido, las zonas de influencia corresponden más bien a una mezcla histórica de capas superpuestas o, tal y como lo establece la UNESCO en las recomendaciones emitidas en 2011, a un paisaje urbano histórico, el cual debe tratarse de una manera especial. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

De esta manera, se plantea el reto de comprender cada uno de los sectores de conservación desde sus características individuales en relación con la interacción de lo histórico, lo económico, lo natural, lo social y su proyección de futuro, buscando orientar desde el POT la vocación de cada uno de estos polígonos, con el fin de establecer lineamientos que permitan equilibrar el desarrollo y la conservación, de tal forma que garanticen una adecuada formulación y/o actualización de los diferentes instrumentos de planificación complementaria, que, como ya se expuso, podría ser el PEMP o cualquier otro instrumento según la norma distrital en el caso de la no existencia de riesgos asociados al BIC. Así, se considera que la norma específica para los polígonos de conservación debe estar determinada por el instrumento de planificación complementaria que se adopte, garantizando siempre el cumplimiento de:

- Referencia al Régimen Especial de Protección de los BIC (artículo 11 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008).
- Integración de las diferentes categorías de patrimonio cultural.
- Propuesta de aspectos de manejo administrativos y financieros que permitan garantizar la protección, la conservación y la sostenibilidad de los BIC.
- Coordinación de las distintas dependencias relacionadas con el patrimonio cultural.
- Definición de norma urbanística general para los polígonos de conservación, formulada bajo el concepto de paisaje histórico, que incluya aspectos de preservación, de valoración y de adaptabilidad que permitan la conservación y el desarrollo equilibrado de las vocaciones de cada territorio y el cumplimiento del componente estratégico y el imaginario de ciudad del POT.

En este sentido, se plantea la necesidad de ajuste de los criterios de manejo para los polígonos con tratamiento de conservación de la siguiente manera:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Actualizar los criterios de manejo para los polígonos en tratamiento urbanístico de Conservación Niveles 1 y 2.
- Incluir criterios de manejo para los polígonos en tratamiento urbanístico de Conservación nivel 3.
- Incorporar lineamientos de actualización de instrumentos.
- Establecer la no obligatoriedad de PEMP para todos los polígonos de conservación C3, entendiendo la necesidad de evaluación de riesgos y en su lugar establecer los instrumentos de planificación complementaria aplicables y sus necesidades de actualización.

2.1.5.10.1 Criterios de manejo para polígonos de Conservación Nivel 1 – C1

De acuerdo con lo indicado anteriormente, el DTS de formulación IVa del POT establece en los criterios de manejo para el barrio Prado, la necesidad de formular un Plan Especial de Manejo y Protección, lo cual se desarrolla parcialmente por medio del Macroproyecto Río-Centro, primero mediante el Decreto 2053 de 2015, y posteriormente por el Decreto Distrital 1166 de 2023 *"por medio del cual se revisa y ajusta el Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica - AIE- MEDRio, Zona Río Centro, se derogan los Decretos municipales 2053 de 2015, 1006 de 2018 y 2482 de 2019, y se dictan otras disposiciones".*

Se indica que el requerimiento de PEMP se ha cumplido parcialmente, pues el Macroproyecto únicamente plantea aspectos de manejo físico técnico, es decir, normativa urbanística, dejando de lado, los aspectos para el manejo del patrimonio mueble, aspectos de manejo sociocultural, aspectos de manejo administrativos y aspectos de manejo financieros, todos partes integrales de un PEMP. Asimismo, cabe mencionar que esta normativa no ha sido objeto de concepto favorable por parte del Consejo Departamental de Patrimonio Cultural, razón por la que la adopción del PEMP se considera transitorio, con los riesgos que esto puede generar para la aplicación normativa.

Adicionalmente, mediante el Decreto Distrital 690 de 2021 "por medio del cual se adopta el Distrito Económico Creativo PRADO en el Municipio de Medellín como Área de Desarrollo Naranja (ADN)", hoy TCCS, el cual plantea nuevos retos para el sector de conservación relacionados con la regulación de usos del suelo, la atención a la creciente vocación turística, la aplicabilidad de los instrumentos de financiación y la protección de los moradores tradicionales del barrio, que deben tratarse integralmente desde un instrumento específico.

Sobre lo anterior, la Universidad Nacional alerta en el estudio económico, social y cultural, sobre la transformación de Prado bajo lógicas de mercado y turismo, donde las

intervenciones públicas en fachadas, parques y mobiliario urbano se convierten en coartadas de mercantilización, desplazando actividades comunitarias y fomentando un proceso de “elitización suave” en nombre de la revitalización cultural (UNAL, IDEA y Escuela de Planeación Urbano Regional, 2025)

Tabla 2-132 Tabla de identificación de condiciones actuales y definición de vocaciones y dinámicas para el polígono con tratamiento de conservación Z3_C1_1

POLÍGONO – NOMBRE - BIC	NORMATIVA APLICABLE	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
Z3_C1_1 – Conservación Patrimonial del Barrio Prado. Contiene 275 BIC arquitectónicos del ámbito distrital y otros más con valoración patrimonial.	Macroproyecto Río Centro, PEMP del Barrio Prado, Decreto Distrital 1166 de 2023.	El barrio Prado originalmente fue un barrio netamente residencial localizado en la periferia del centro, con viviendas de grandes dimensiones. Las dinámicas posteriores llevaron a que actualmente el barrio corresponda en su gran mayoría a áreas y corredores de alta mixtura, centralidades con predominancia económica, en los cuales se permiten casi todas las actividades urbanas. Sin embargo, la norma dictada por el PEMP, precisa usos principales, complementarios y usos no compatibles, con lo cual se restringe la localización de actividades de alto impacto tales como industriales o grandes comercios, con el fin de controlar los altos impactos sobre los bienes patrimoniales.	El barrio Prado mantiene un carácter residencial, sin embargo, los tipos de vivienda se han diversificado, debido a la monumentalidad de las viviendas, aumentando así la cantidad de viviendas compartidas, inquilinatos y hoteles. Igualmente, muchos de estos inmuebles se han transformado para albergar actividades de servicios (principalmente oficinas) y equipamientos (educación, salud, asistencia social). Con el fin de proteger los valores patrimoniales del barrio, se deberán proteger las viviendas actuales y promover la localización de nuevas viviendas, multifamiliares o compartidas bien sea mediante la adaptación de inmuebles existentes o la construcción de nuevos inmuebles en predios clasificados en nivel de intervención 4, dando respuesta a la demanda de nuevas viviendas y cumpliendo con la normativa vigente en la materia. El barrio patrimonial corresponde a un territorio estratégico que cuenta con una declaratoria como Distrito Creativo, Económico y Cultural, destacando su alto potencial para las actividades de la cultura, el turismo, el comercio y los servicios, que dinamicen el barrio y contribuyan a la sostenibilidad de los inmuebles patrimoniales.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Asimismo, es importante mencionar que el operador urbano del Barrio Prado es la Agencia APP, razón por la cual, el instrumento de planificación complementaria debe contener todos los aspectos de manejo mencionados, de manera tal que la operación del barrio pueda darse desde una visión integrada de todos sus componentes.

Por otra parte, cabe indicar que si bien, actualmente el único sector de la ciudad que corresponde al polígono de Conservación Nivel 1 – C1 es el barrio Prado, mediante el polígono Z3_C1_1, una eventual nueva declaratoria de un sector urbano debería generar

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la inclusión de ese polígono en este tratamiento de conservación y, de acuerdo con la norma contenida en el artículo 2.4.1.2.2. del Decreto Nacional 1080 de 2015 requiere obligatoriamente de un Plan Especial de Manejo y Protección.

Sobre lo anterior, es importante mencionar que el barrio Prado no está declarado actualmente dentro del grupo urbano, es decir, no tiene declaratoria de Bien de Interés Cultural como sector urbano, pero corresponde a la suma de 275 BIC del grupo arquitectónico que le confieren unidad, homogeneidad y dinámicas particulares que sí deberían tratarse desde la integralidad de un instrumento como el PEMP.

Por lo anterior, es posible concluir que los criterios de manejo para los polígonos con tratamiento de conservación C1, requieren:

- Mantener la obligatoriedad de formulación de Plan Especial de Manejo y Protección para todos los sectores urbanos que conformen este tratamiento, esto es, el actual barrio Prado y los eventuales nuevos sectores que pudieran declararse.
- Promover la actualización del PEMP del barrio Prado, polígono Z3_C1_1 mediante la adopción de todos los componentes (niveles de intervención, manejo físico –técnico, manejo sociocultural, manejo administrativo y manejo financiero) incluidos en el Decreto Nacional 2358 de 2019 que modifica y adiciona el Decreto 1080 de 2015.
- Incluir dentro de las condiciones de manejo físico técnico, criterios de manejo relacionados con la preservación de la excepcionalidad de los inmuebles, criterios de manejo relacionados con la valoración y criterios de manejo de adaptabilidad de inmuebles.
- Incluir dentro de los criterios de manejo administrativo, la cualificación de la operación urbana por parte de la Agencia APP determinando un modelo de gobernanza público privado que incluya a las comunidades locales y al distrito.
- Incluir dentro de los criterios de manejo financiero, las condiciones particulares del territorio para la cualificación de los instrumentos de financiación necesarios para garantizar la sostenibilidad del polígono, fortaleciendo lo relacionado con la venta y transferencia de derechos de construcción, como un instrumento que no solo compensa el menor aprovechamiento del suelo, sino que promueve la apropiación cultural del barrio Prado y dinamiza las condiciones económicas del sector mediante la recuperación de los inmuebles y la incorporación de actividades beneficiosas para el sector.
- Determinar como lineamientos de obligatorio cumplimiento y en orden jerárquico para la actualización del PEMP del barrio Prado: la protección y fortalecimiento de la actividad residencial y la protección de la comunidad tradicional del sector, la implementación de medidas para el desarrollo adecuado del Distrito Creativo de Prado, la apertura a la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

adecuación funcional de los inmuebles y la regulación de las actividades relacionadas con el turismo.

2.1.5.10.2 Criterios de manejo para los polígonos de conservación Nivel 2 – C2.

Tal como se indicó al inicio de este capítulo, el numeral 8.3.7.13. del DTS y el artículo 153 del POT establecen las condiciones normativas correspondientes al manejo de los sectores con Tratamiento urbanístico de Conservación Nivel 2 - C2 -, indicando normas relacionadas con paramentos, cerramientos, retiros laterales, limitación a las barreras físicas, espacio público y zonas libres, todas dadas de manera general para los ocho polígonos clasificados en este tratamiento de conservación, los cuales se observan a continuación:

- Z3_C2_1 Torres de Bomboná
- Z3_Z5_C2_2 San Diego – Ciudadela
- Z2_C2_3 Tricentenario
- Z2_C2_4 Altamira
- Z4_C2_5 Carlos E. Restrepo
- Z4_C2_6 Suramericana
- Z6_C2_7 Villa de Aburrá
- Z6_C2_8 Rafael Uribe Uribe – Las Playas

Desde la valoración cultural es importante mencionar que entre las décadas de 1950 y 1980, Medellín vivió un proceso de gran desarrollo inmobiliario y expansión urbana que permitió la experimentación, por la cual se consolidaron importantes expresiones de la arquitectura y el urbanismo modernos que hoy siguen siendo ejemplos de gran calidad de vida en la ciudad.

Un papel fundamental en este proceso lo jugaron instituciones como el Banco Central Hipotecario – BCH - y el Instituto de Crédito Territorial – ICT -, que actuaron como promotores clave del desarrollo de vivienda moderna en el país. Estas entidades estatales facilitaron el financiamiento y la ejecución de proyectos residenciales de carácter masivo, orientados a atender la creciente demanda habitacional generada por la expansión urbana e industrial. Gracias a su apoyo, se consolidaron conjuntos urbanos que incorporan principios modernistas tanto en su diseño arquitectónico como en la planificación del entorno.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Desde una mirada patrimonial, estos inmuebles representan una etapa fundamental en la construcción de la identidad urbana de Medellín. Por su valor estético o tipológico, expresan una visión de progreso y modernidad que marcó el rumbo de la ciudad en el siglo XX. Su conservación y puesta en valor son esenciales para entender la evolución del pensamiento urbano y arquitectónico en Colombia.

Se desarrollaron en esta época importantes y representativas edificaciones que materializan la sana mezcla de los usos de vivienda multifamiliar, comerciales y de servicios, respondiendo a los principios del Movimiento Moderno europeo, adaptados al contexto tropical y a las dinámicas locales. En las construcciones, se destacan el uso del concreto visto, ladrillos, parasoles, muros cortina, cubiertas planas y elementos de control climático pasivo como celosías, amplios corredores ventilados en fachadas, balcones y un uso importante de la vegetación de plantas endémicas, medianas y grandes, como elementos fundamentales para la regulación de la temperatura y para el disfrute del paisaje, como complemento a la vida en la ciudad.

Estas particularidades y soluciones diferentes, propuestas en los ocho polígonos clasificados en el tratamiento de Conservación Nivel 2 – C2 - no se encuentran identificadas en el POT, razón por la que la actual implementación de la normativa no se considera adecuada ya que plantea condiciones generales que, si bien parten de la comprensión de la arquitectura moderna y por lo tanto son adecuadas como categoría, podrían mejorarse siendo aplicadas de acuerdo con la particularidad de cada polígono.

Sobre esto, el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT indica:

> *(…) Sin embargo, al no contar con una declaratoria sobre estas urbanizaciones, ni con unos criterios claros de intervención, se corre el riesgo de generarse una pérdida de dichos valores urbanísticos.*
>
> *En el artículo **153** del Acuerdo 48 de 2014 se encuentran las normas urbanísticas generales aplicables a estos polígonos. No obstante, se identifica la necesidad de consolidar un expediente patrimonial, polígono a polígono, donde se analicen los criterios que deben conservarse en cada uno. Se debería revisar si los criterios de manejo deben ser más específicos y definir los cambios que puedan aprobar las curadurías (…) (Alcaldía de Medellín, 2025)*

Por lo anterior, se encuentra la necesidad de incluir en el POT:

- Fichas de valoración por polígono, que permitan establecer las particularidades normativas de cada uno, en los términos de las condiciones ya establecidas de paramentos, cerramientos, retiros laterales, limitación a las barreras físicas, espacio público y zonas libres.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.5.10.3 Criterios de manejo para polígonos de Conservación Nivel 3 – C3.

- El DTS de Formulación IVa del POT no plantea criterios de manejo para estos polígonos de intervención. Sobre este tema, coinciden la Agencia APP y la Secretaría de Cultura Ciudadana, en la importancia de establecer criterios de manejo así:

> *El POT actual asocia los polígonos C3 con la necesidad de formular PEMP para determinar sus criterios de manejo y protección, sin embargo, no todos los BIC o zonas de influencia requieren este instrumento. Según el Decreto 2358 de 2019, la obligatoriedad de un PEMP debe determinarse mediante un análisis de riesgos y no de manera generalizada.*
>
> *[…]*
>
> *Actualmente, la ausencia de una norma clara para los polígonos C3 genera incertidumbre para la ciudadanía y dificulta la gestión y protección del patrimonio. Las zonas de influencia congeladas a la espera de la formulación de PEMP afecta la planificación territorial y limita las posibilidades de conservación e intervención. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

Sobre esto, tal como se mencionó, la norma nacional supedita la obligatoriedad de formulación de PEMP, exclusivamente cuando se cumpla uno de los cuatro riesgos mencionados en el apartado 2.1.5.10.1. de este documento o cuando corresponda a una declaratoria del grupo Urbano.

Para el caso de los polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 - C3 -, no se ha cumplido ninguna de las dos condiciones, pues no se ha realizado un análisis de riesgos que permita concluir sobre la necesidad de PEMP y ninguna de las delimitaciones corresponde a BIC del grupo Urbano, ya que son zonas de influencia de inmuebles arquitectónicos declarados Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional, que son:

- Z1_C3_1 Casa Museo Pedro Nel Gómez – Aranjuez
- Z1_C3_2 Templo Parroquial El Calvario - Campo Valdés
- Z2_C3_3 Edificios M3 y M5, Facultad de Minas Universidad Nacional
- Z1_C3_4 Universidad de Antioquia - Estación El Bosque
- Z1_C3_5 Cementerio San Pedro
- Z3_C3_6 Conjunto Hospital San Vicente de Paúl
- Z3_C3_7 Parque Bolívar
- Z3_C3_8 Centro Tradicional - Museo de Antioquia, Plaza Botero, Plazuela Nutibara, Templo Nuestra Señora de la Candelaria, Templo de la Veracruz, etc.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Z3_C3_10 Casa Natal Francisco Antonio Zea
- Z3_C3_11 Palacio de Bellas Artes – Boston
- Z3_C3_12 Paraninfo Universidad de Antioquia
- Z3_C3_13 Cementerio San Lorenzo
- Z3_C3_14 Templo del Sagrado Corazón de Jesús
- Z2_C3_15 Templo de Nuestra Señora de los Dolores – Robledo
- Z6_C3_16 Aeropuerto Olaya Herrera

Complementariamente, en reunión sostenida con el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes como parte del proceso de consolidación del concepto de Paisaje histórico, se manifestó desde la entidad nacional que la condición para que todos los polígonos C3 requirieran PEMP ha sido impuesta por el mismo POT y que, de no encontrarse una de las condiciones ya expuestas, es la norma urbanística del POT la opción viable para estos polígonos y no necesariamente el instrumento de gestión del patrimonio - PEMP. Adicionalmente, es importante destacar que el artículo 2.4.1.1.2. del Decreto Nacional 1080 de 2015 indica:

> *Para los bienes del Grupo Arquitectónico, las Colecciones Privadas y Públicas y los bienes muebles asociados a inmuebles, la formulación del PEMP corresponde al propietario. En dicha formulación podrá concurrir el tercero solicitante de la declaratoria.*

Como puede observarse, si bien algunos de los inmuebles declarados BIC son propiedad del Distrito, la mayoría no lo son, lo que implica que con la obligatoriedad de formulación de PEMP para todos los polígonos, el Distrito ha trasladado la voluntad de planificación del territorio a entidades públicas o privados que no han atendido este llamado. Si bien, el POT dispuso que ante ausencia de PEMP, los macroproyectos podían asumir normas transitorias, la situación normativa actual de los polígonos con tratamiento de conservación es la siguiente:

Tabla 2-133 Estado actual de la normativa aplicable a los Polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 - C3 -.

TRATAMIENTO	NOMBRE	NORMA APLICABLE	TIPO ADOPCIÓN	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
Z1_C3_1	Casa Museo Pedro Nel Gómez - Aranjuez	MACRO RÍO NORTE	Distrito	Decreto Distrital 1113 de 2023	Normativa adoptada mediante el macroproyecto Río Norte, solo contiene norma urbanística, no incluye aspectos socioculturales, administrativos y financieros, que aporten a una mejor inserción a su contexto y a la sostenibilidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TRATAMIENTO	NOMBRE	NORMA APLICABLE	TIPO ADOPCIÓN	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
					del bien y su zona de influencia. Actúa como norma transitoria, no avalada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.
Z1_C3_2	Templo Parroquial El Calvario - Campo Valdés	SIN NORMA	Sin norma	No Aplica	No posee norma aplicable.
Z2_C3_3	Edificios M3 y M5, Facultad de Minas Universidad Nacional	API	Distrito	Resolución Distrital 110 de 2014	Norma adoptada por medio del API Z2_API_48 que si bien garantiza el uso educativo del inmueble, no puede ser actualizado, ya que en caso de derogatoria, el único instrumento posible para los polígonos de C3 de acuerdo con el POT es el PEMP.
Z1_C3_4	Universidad de Antioquia - Estación El Bosque	API	Distrito	Resolución Nacional 1115 de 2013 Resolución Distrital 562 de 2009 Resolución Distrital 637 de 2009 Resolución Distrital 095 de 2013	Norma adoptada por medio del API Z1_API_6, la cual fue reconocida y adoptada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes mediante el acto de declaratoria. No puede ser actualizado, ya que, en caso de derogatoria, el único instrumento posible para los polígonos de C3 de acuerdo con el POT es el PEMP.
Z1_C3_5	Cementerio San Pedro	PEMP	Minculturas	Resolución Nacional 1590 de 2014 Resolución Nacional 2953 de 2018	Adoptado hace más de 10 años, según norma Nacional requiere revisión para actualización. Su Zona de influencia no posee norma aplicable pues el PEMP remite un Plan Parcial no vigente en la actualidad.
Z3_C3_6	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl	PEMP	Minculturas	Resolución Nacional 2635 de 2013	Adoptado hace más de 10 años, según norma Nacional requiere revisión para actualización. Su Zona de influencia no posee norma aplicable pues el PEMP remite un Plan Parcial no vigente en la actualidad.
Z3_C3_7	Parque Bolívar	MACRO RÍO CENTRO	Distrito	Decreto Distrital 1166 de 2023	Normativa adoptada mediante el macroproyecto Río Norte, solo contiene norma urbanística, no incluye aspectos socioculturales, administrativos y financieros, que aporten a una mejor inserción a su contexto y a la sostenibilidad del bien y su zona de influencia. Actúa como norma transitoria,
Z3_C3_8	Centro Tradicional - Museo de Antioquia, Plaza Botero, Plazuela Nutibara,	MACRO RÍO CENTRO	Distrito	Decreto Distrital 1166 de 2023	

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TRATAMIENTO	NOMBRE	NORMA APLICABLE	TIPO ADOPCIÓN	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
	Templo Nuestra Señora de la Candelaria, Templo de la Veracruz, etc.				objetada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.
Z3_C3_10	Casa Natal Francisco Antonio Zea	MACRO RÍO CENTRO	Distrito	Decreto Distrital 1166 de 2023	
Z3_C3_11	Palacio de Bellas Artes - Boston	MACRO RÍO CENTRO	Distrito	Decreto Distrital 1166 de 2023	
Z3_C3_12	Paraninfo Universidad de Antioquia	MACRO RÍO CENTRO	Distrito	Decreto Distrital 1166 de 2023	Según la Resolución Nacional de declaratoria, no requiere PEMP. No obstante, el distrito ha incluido este polígono en la propuesta de PEMP del centro tradicional.
Z3_C3_13	Cementerio San Lorenzo	PLAN PARCIAL SAN LORENZO	Distrito	Decreto Distrital 608 de 2003	Norma completa y aplicable. Requiere actualización en término de aspectos socioculturales, administrativos y financieros, que aporten a una mejor inserción a su contexto y a la sostenibilidad del bien y su zona de influencia.
Z3_C3_14	Templo del Sagrado Corazón de Jesús	SIN NORMA	Sin norma	No Aplica	No posee norma aplicable.
Z2_C3_15	Templo de Nuestra Señora de los Dolores - Robledo	SIN NORMA	Sin norma	No Aplica	Normativa formulada en el año 2024 en el marco del Macroproyecto de La Iguaná, el cual no ha sido adoptado.
Z6_C3_16	Aeropuerto Olaya Herrera	PEMP	Minculturas	Resolución Nacional 0911 de 2014 Resolución Nacional 0166 de 2022	PEMP actualizado en 2022, presenta inconsistencia con usos POT. El proceso de modificación del PEMP 2022 no fue objeto de pronunciamiento por parte del Distrito, su gestión fu directa entre el privado y el MinCulturas.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Como puede observarse, todos los polígonos poseen observaciones relacionadas con la dificultad de gestionar los Planes Especiales de Manejo y Protección, lo cual ha generado una inadecuada gestión del patrimonio cultural inmueble, pero además un imaginario de

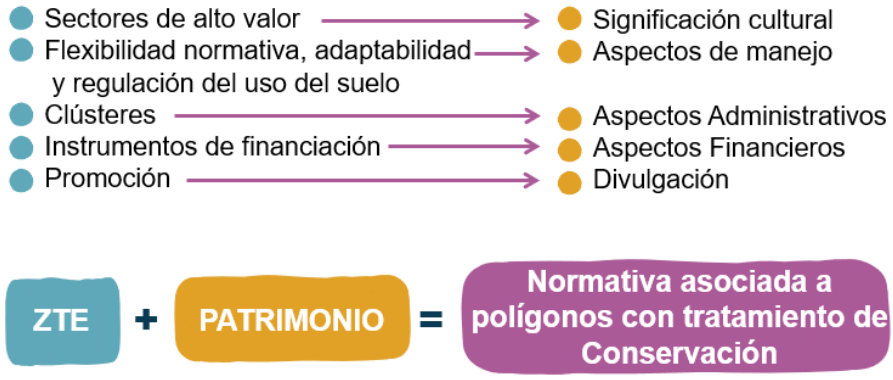
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

imposibilidad de generar normas aplicables urbanísticamente a los polígonos de Conservación Nivel 3 -C3-.

En este sentido, la apuesta de este proceso de revisión y ajuste de mediano plazo mediante el uso del concepto de Paisaje Histórico, es entender los territorios asociados al patrimonio cultural inmueble como áreas estratégicas de la ciudad que mediante el PEMP o cualquier otro instrumento, pueden generar un valor de desarrollo y una posibilidad de cumplimiento del marco estratégico y la imagen de ciudad del POT, con el factor diferencial de la cohesión y representatividad social que genera la identificación cultural por medio del patrimonio.

En términos generales, los polígonos de conservación de nivel 3, pueden compararse con las Zonas de Tratamiento Especial ya que, ambas buscan la cualificación y desarrollo de sectores de alto valor, buscan la definición de normativas flexibles y adaptables a las necesidades de las dinámicas del territorio, buscan la sostenibilidad por medio de estrategias financieras y agrupan clústeres o vocaciones de uso del suelo que dinamicen el sector de interés, se insiste, en este caso en equilibrio con la conservación de los valores patrimoniales excepcionales que deben protegerse porque justamente son estos los que elevan las cualidades y dan sentido al territorio.

Figura 2-85. Comparativo entre los componentes de las Zonas de Tratamiento Especial —ZTE— y los PEMP, como oportunidad para la reglamentación de los polígonos con tratamiento de conservación nivel 3 C3.



ZTE: Zonas de Trataiento Especial

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Lo anterior puede evidenciarse en un ejemplo que es referente de recuperación histórica, mediante la implementación de una nueva vocación, como es *Porto Digital,* uno de los

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

principales parques tecnológicos y ambientes de innovación de Brasil, ubicado en el centro histórico de Recife. Nació como estrategia a finales de la década de 1990 como iniciativa para diversificar la economía de Recife y responder a la crisis industrial que afectaba a la región, además del hecho de perder en la década del 70 la importancia como puerto.

Desde su fundación, se ha centrado en los sectores de software, servicios de Tecnología de la Información y Comunicación – TIC - y Economía Creativa, abarcando áreas como videojuegos, cine, animación, música, fotografía y diseño. En 2015, amplió su enfoque para incluir tecnologías urbanas como área estratégica, entre las cuales se incluye Smart cities, desarrollos para el monitoreo de servicios urbanos, desarrollo de plataformas para la gestión pública, etc. Se distingue por su ubicación urbana en el centro histórico de Recife, abarcando 171 hectáreas en los barrios Recife, Santo Amaro, Santo Antônio y São José. Esta área, anteriormente degradada, ha sido objeto de una significativa revitalización urbana y recuperación del patrimonio histórico, con más de 138,000 metros cuadrados de edificaciones históricas intervenidas, adaptadas o restauradas, desde la creación del parque.

La administración de Porto Digital está a cargo de un Consejo administrativo compuesto por 18 miembros que representan a empresas del parque, otras compañías vinculadas, el gobierno estatal, la Universidad Federal de Pernambuco – UFPE- y la Alcaldía de Recife. Este consejo es responsable de definir políticas y estrategias que promuevan el desarrollo del parque tecnológico. Además, tiene la facultad de nombrar una junta directiva conformada por un presidente, un director de innovación y competencia empresarial, y un director ejecutivo. El equipo técnico permanente del parque cuenta con profesionales especializados en áreas como innovación, tecnología de la información, gestión de proyectos y planificación urbana.

Dentro de las regulaciones arquitectónicas se encuentran entre otras, apuestas normativas para la adaptación de edificaciones patrimoniales para nuevos usos, siempre que se conserve su integridad estructural y estética, condicionando obras de restauración, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, en casos donde sea necesario eliminar agregados no originales que desvirtúen el valor patrimonial del inmueble.

Uno de los mecanismos clave en la revitalización ha sido la creación de incentivos fiscales y financieros para propietarios e inversionistas interesados en restaurar inmuebles históricos. Se ofrecen beneficios como la reducción del Impuesto sobre la propiedad predial y territorial urbana, exoneraciones de tributos sobre construcciones y créditos blandos para proyectos de restauración. Además, la normativa urbana ha buscado garantizar la

compatibilidad entre la nueva vocación tecnológica del área y la preservación del tejido urbano original, limitando la verticalización y asegurando que las intervenciones respeten la escala y morfología del centro histórico.

Respecto a la identificación de vocaciones de los territorios, se desarrollaron visitas de campo que permitieron concluir lo siguiente sobre los polígonos de Conservación Nivel 3:

Tabla 2-134 Vocaciones y dinámicas identificadas en los polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 -C3-.

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
Z1_C3_1 – Casa Museo Pedro Nel Gómez	Se ubica en el tradicional barrio Aranjuez, en una zona mayoritariamente residencial; sin embargo, en el entorno se encuentran gran cantidad de equipamientos, sobre todo educativos. Aunque la normativa restringe la construcción en altura, tanto en este polígono como en los circundantes, se encuentra un alto nivel de transformación del paisaje y la inserción de nuevos usos comerciales.	Este polígono cuenta con un PEMP (Decreto 2077 de 2015 en el cual se propone el ajuste y ampliación de la Zona de Influencia; formulado por el Distrito, no enviado al Ministerio), el cual propone la necesidad de ajustar y ampliar la zona de influencia para mejorar la regulación y conservación del entorno, así como la posibilidad de implementación de instrumentos de financiación y estrategias de gestión. La Casa Museo Pedro Nel corresponde a un centro cultural importante para la comunidad y el sector de Aranjuez. Actualmente existe el proyecto de ampliación del equipamiento cultural dentro del mismo lote, con un espacio mayor para el desarrollo de actividades culturales. Actualmente, la vocación de la zona de influencia es residencial, lo cual debe protegerse, pero existe en la zona gran cantidad de equipamientos de educación, lo cual representa una oportunidad para incentivar el desarrollo de otros equipamientos (culturales, educativos, recreativos). El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión deberán incentivar la consolidación de una centralidad barrial, de manera que se convierta en un punto clave para la provisión de servicios al sector, contribuyendo así al bienestar y la cohesión de la comunidad.
Z1_C3_2 – Templo Parroquial El Calvario, barrio Campo Valdés.	Se ubica en la centralidad del barrio Campo Valdés. Tradicionalmente esta zona fue residencial, con la Iglesia de El Calvario como centralidad barrial, y el parque como espacio público principal, incluyendo equipamientos deportivos en este mismo espacio. En los últimos años, las construcciones en el marco del parque y que dan cara hacia la iglesia conformando la Zona de Influencia, han ido modificándose en altura y usos, hasta que ahora son casi en su totalidad comerciales y de	El principal elemento de la zona de influencia a proteger corresponde al espacio público que rodea a la iglesia, con jardines, zonas verdes transitables, arbolado y equipamientos deportivos en uso. La delimitación de la zona de influencia y por ende del polígono C3 es insuficiente y poco funcional al partir las manzanas aledañas al BIC, creando una gran disparidad en los aprovechamientos dentro de una misma manzana.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
	servicios con gran cantidad de restaurantes, bares y mercados.	El polígono tiene el potencial de convertirse en una importante centralidad barrial, con el parque y los espacios de encuentro comunitario. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la localización de otros equipamientos culturales, educativos y/o de servicios en el entorno, configurando una centralidad barrial que permita la puesta en valor del BIC y su contexto.
Z2_C3_3 – Edificios M3 y M5, Facultad de Minas Universidad Nacional	Esta zona de influencia corresponde al campus de la Universidad Nacional, facultad de Minas, por lo cual su uso es dotacional, como equipamiento educativo, que cuenta con la formulación de un API, el cual agrupa los equipamientos de educación de la Facultad de Minas, Colegio Mayor, ITM. Esta normativa promueve la consolidación de un entorno educativo por medio de la interacción de las instituciones educativas. El API define los usos del suelo aplicables a cada una de las subzonas del planteamiento, con la referencia de la tabla de usos del suelo del POT, y define usos principales, compatibles y prohibidos, entre los cuales está la vivienda y actividades de alto impacto no compatibles con las actividades educativas.	La Facultad de Minas se encuentra en un entorno de varios otros equipamientos de educación. Con el fin de poner en valor la gran cantidad de edificaciones patrimoniales que se encuentran en el entorno, los proyectos a realizar deberán buscar la coordinación entre las distintas entidades para consolidar un territorio dedicado a la educación y a la puesta en valor de los patrimonios, abiertos para los ciudadanos. Se deberá mantener la vocación planteada como un conjunto de equipamientos de educación, culturales y recreativos, adoptando el régimen de usos del suelo planteado en el API.
Z1_C3_4 – Universidad de Antioquia y Estación El Bosque.	Zona de Influencia localizada sobre el borde del río, en una gran centralidad metropolitana, con grandes e importantes espacios públicos y equipamientos de ciudad. Zona de influencia con alto potencial de centralidad de norte, dentro del Distrito de la Innovación. La Zona de Influencia se encuentra rodeada de otros polígonos de la ciudad con gran potencial de desarrollo inmobiliario de vivienda en altura (planes parciales). La zona de influencia delimitada por el Ministerio de las Culturas, incluye el BIC Distrital del Templo El Sagrario (barrio Sevilla).	Dada la vocación de centralidad de escala metropolitana y los grandes equipamientos existentes en la zona, se debe incentivar la interrelación entre las instituciones y equipamientos localizados en el entorno, articulándose al territorio estratégico y Distrito de la Innovación. En el polígono se deberán seguir priorizando la localización de equipamientos culturales, educativos y/o de servicios en el entorno, mientras que para el barrio Sevilla se deberá mantener el carácter residencial del barrio, complementario a la centralidad metropolitana e incentivar la localización de vivienda en altura. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la consolidación de un entorno dotacional con énfasis en la educación y el desarrollo de la vocación de Ciencia, Tecnología e Innovación, para lo cual resulta relevante el estudio de caso de Porto Digital en Recife, Brasil.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
Z1_C3_5 – Cementerio San Pedro Zona de influencia del BIC Nacional, delimitada por la Resolución 2236 de 2008.	Esta Zona de Influencia cuenta con un PEMP formulado; sin embargo, este es insuficiente en la norma que dicta para los predios urbanos circundantes, lo cual también ha influido en que se presenten gran cantidad de desarrollos sin licencia y haya un paisaje urbano fraccionado y altamente deteriorado. Esta área correspondió tradicionalmente al barrio residencial de San Pedro, aledaño al cementerio. Sin embargo, los usos del suelo, las dinámicas propias del entorno del cementerio, han variado en el tiempo y las que correspondieron a viviendas tradicionales han sido reemplazadas en gran medida por bodegas, usos industriales, automotrices y comerciales. Se presenta un alto deterioro físico, ambiental y social. La configuración espacial del cementerio como un conjunto cerrado por un alto muro perimetral ha contribuido al aislamiento entre el BIC y su entorno, y a la degradación de esta zona de la ciudad.	Se deberá revisar y actualizar el PEMP existente, dictando una norma base para los nuevos desarrollos en la Zona de Influencia, teniendo en cuenta la cercanía con el Barrio Prado, polígono de Conservación Nivel 1 y Distrito Creativo y Cultural, al igual que la cercanía con el Distrito de la Innovación, con los cuales se deberán establecer conexiones urbanas que permitan la habitabilidad de esta importante zona de la ciudad. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la localización de nueva vivienda, que permita la renovación, y el desarrollo de espacios públicos y equipamientos que complementen la oferta del centro cultural del Cementerio y pongan en valor el contexto urbano de la zona de influencia.
Z3_C3_6 – Conjunto Hospital San Vicente de Paúl	Esta Zona de Influencia se encuentra inmersa dentro del barrio Jesús Nazareno; sin embargo, la presencia de la facultad de medicina de la U de A, el hospital universitario y los demás equipamientos de salud y educación localizados en la zona han sido determinantes en la configuración de este sector como centralidad de orden metropolitano, con un carácter dotacional. Este polígono cuenta con un PEMP formulado; sin embargo, este es insuficiente en la norma que establece para la zona de influencia. La zona tiene un alto potencial para el desarrollo de nuevas viviendas, comercio y servicios complementarios a los equipamientos de salud y educación de la zona.	Se deberá revisar y actualizar el PEMP existente, dictando una norma base para los nuevos desarrollos en la Zona de Influencia. De igual manera, el Hospital San Vicente requiere una transformación tecnológica, la cual deberá ser llevada a cabo de manera que no se afecten las edificaciones declaradas como BIC y se asegure su sostenibilidad en el tiempo. Para esta zona de influencia se debe tener en cuenta la cercanía con el Barrio Prado, polígono de Conservación Nivel 1 y Distrito Creativo y Cultural, al igual que la cercanía con el Distrito de la Innovación, con los cuales se deberán establecer conexiones urbanas que permitan la habitabilidad de esta importante zona de la ciudad. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión deberán incentivar la consolidación de un ecosistema de salud con actividades residenciales, comerciales y de servicios complementarios a los equipamientos de salud y educación de la zona, así como la localización de nueva vivienda, que permita la densificación y revitalización del sector.
Z3_C3_7 – Catedral Metropolitana y Parque Bolívar	Esta Zona de Influencia corresponde al marco del parque Bolívar y la Catedral Metropolitana, y por tanto es uno de los sectores patrimoniales más relevantes, visibles y significativos del centro de la ciudad. Históricamente correspondió a un sector residencial, del que aún	Se deberá revisar y actualizar el instrumento de planificación complementaria con el fin de priorizar la recuperación y mantenimiento de los BIC y su entorno patrimonial, toda vez que son símbolo de la ciudad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
	se conservan varias edificaciones declaradas y/o valoradas como patrimonio. Sin embargo, las dinámicas han transformado este sector en una zona de servicios, industria y comercio que han impactado negativamente la conservación del entorno patrimonial. A pesar de la importancia de este sector y las múltiples intervenciones físicas de los últimos años, se presenta un alto deterioro ambiental y social. La Zona de Influencia delimitada por el Ministerio de las Culturas parte las manzanas del costado occidental, lo cual genera unos desarrollos con grandes diferencias en alturas y tipologías edilicias, y crea un paisaje urbano fracturado y con grandes muros cerrados y culatas a la vista.	En este sentido, es importante reconocer las actividades conexas al patrimonio identificadas por la Universidad Nacional, en la que el turismo cultural y los servicios asociados a este cobran gran relevancia. En complemento, con el fin de recuperar la cohesión social y mejorar la permanencia en el sector, se deberá proteger y fomentar la vivienda, así como controlar los desarrollos y subdivisiones de las edificaciones a partir de la regulación de actividades de alto impacto tanto por sus dinámicas, como por sus grandes necesidades de adaptación de inmuebles. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar el centro de la ciudad como el territorio más significativo para la sana mezcla de usos y el disfrute del espacio público, priorizando la conservación de la vivienda existente, la promoción de nuevas unidades de vivienda tanto en altura como en reciclaje de edificaciones construidas, la cualificación del entorno urbano, la localización de equipamientos y servicios y la regulación de la industria, el comercio y las actividades relacionadas con el turismo.
Z3_C3_8 – Conjunto Núcleo Originario Centro Tradicional y Conjunto Guayaquil.	Este polígono C3 corresponde a 2 Zonas de Influencia: el conjunto núcleo originario del centro tradicional y el conjunto de Guayaquil. Este es el polígono con mayor área, mayores disparidades en la morfología y mayores complejidades de mezcla de usos, actividades y dinámicas de la ciudad. Presenta los mayores desafíos en la conservación del patrimonio dadas las fuertes presiones inmobiliarias que se ejercen sobre el suelo, que además tiene la característica de ser el suelo más costoso de toda la ciudad debido a su alto potencial comercial. El Centro tradicional de Medellín, que alguna vez fue un centro residencial, cambió su vocación principalmente por un gran centro comercial a cielo abierto, ocupando no solo las edificaciones sino también los espacios públicos con oferta comercial de todo tipo, complementada por la presencia de equipamientos públicos y de servicios principalmente de oferta institucional y administrativa, al igual que de educación y cultura. Gran parte de este polígono se encuentra inmersa dentro de la delimitación de la Zona Urbana de Aire Protegido; sin embargo, a la	Se deberá revisar y actualizar el instrumento de planificación complementaria con el fin de priorizar la recuperación y mantenimiento de los BIC y su entorno patrimonial, toda vez que son símbolo de la ciudad. En este sentido, es importante reconocer las actividades conexas al patrimonio identificadas por la Universidad Nacional, en la que el turismo cultural y los servicios asociados a este cobran gran relevancia. En complemento, con el fin de recuperar la cohesión social y mejorar la permanencia en el sector, se deberá proteger y fomentar la vivienda, así como controlar los desarrollos y subdivisiones de las edificaciones a partir de la regulación de actividades de alto impacto tanto por sus dinámicas como por sus grandes necesidades de adaptación de inmuebles. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar el centro de la ciudad como el territorio más significativo para la sana mezcla de usos y el disfrute del espacio público, priorizando la conservación de la vivienda existente, la promoción de nuevas unidades de vivienda tanto

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
	fecha no se evidencia la implementación de los proyectos asociados ni el control del tráfico en esta delimitación.	en altura como en reciclaje de edificaciones construidas, la cualificación del entorno urbano, la localización de equipamientos y servicios y la regulación de la industria, el comercio y las actividades relacionadas con el turismo.
Z3_C3_10 – Casa Natal Francisco Antonio Zea	Este polígono C3 de la zona de influencia del BIC de la Casa Natal de Francisco A. Zea, corresponde a una vivienda tradicional del centro de la ciudad del siglo XIX. Este BIC quedó inmerso dentro de una zona con desarrollos modernos de edificaciones en altura sobre la Calle Colombia, y en el barrio San Benito que hace años se encuentra en un proceso de deterioro, tanto de las edificaciones y viviendas tradicionales del centro, como presentando un alto deterioro social y el desarrollo de actividades industriales y comerciales de alto impacto. Esta zona de influencia corresponde únicamente a la manzana en la cual se localiza el BIC, y no tiene en cuenta las edificaciones circundantes que crean el entorno de la zona de influencia. Este polígono se encuentra rodeado por el Plan Parcial Z3_R_14 San Benito, y desde el Macroproyecto se plantea la ubicación de una zona verde complementaria al BIC.	Se deberá revisar y actualizar el instrumento de planificación complementaria con el fin de priorizar la recuperación y mantenimiento de los BIC y su entorno patrimonial, toda vez que son símbolo de la ciudad. En este sentido, es importante reconocer las actividades conexas al patrimonio identificadas por la Universidad Nacional, en la que el turismo cultural y los servicios asociados a este cobran gran relevancia. En complemento, con el fin de recuperar la cohesión social y mejorar la permanencia en el sector, se deberá proteger y fomentar la vivienda, así como controlar los desarrollos y subdivisiones de las edificaciones a partir de la regulación de actividades de alto impacto tanto por sus dinámicas, como por sus grandes necesidades de adaptación de inmuebles. La Zona de Influencia se debería ampliar, al menos conectando este polígono con el Z3_C3_8 (centro tradicional, con el cual está conectado por medio de la Calle Boyacá). El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar el centro de la ciudad como el territorio más significativo para la sana mezcla de usos y el disfrute del espacio público, priorizando la conservación de la vivienda existente, la promoción de nuevas unidades de vivienda tanto en altura como en reciclaje de edificaciones construidas, la cualificación del entorno urbano, la localización de equipamientos y servicios y la regulación de la industria, el comercio y las actividades relacionadas con el turismo.
Z3_C3_11 – Palacio de Bellas Artes	Se encuentra localizado sobre la Avenida La Playa, uno de los principales corredores articuladores del patrimonio del centro de Medellín, con alta presencia de edificaciones declaradas y valoradas como patrimonio construido. La zona de influencia se encuentra en buen estado de conservación, al igual que las edificaciones con valor patrimonial. La zona de influencia delimitada toma exclusivamente los predios colindantes con el	Se deberá revisar y complementar la norma actual que dicta el Macroproyecto RioCentro, y ajustar la zona de influencia de tal manera que abarque un mayor contexto e incida de mejor manera en la protección del bien. Esta Zona de Influencia se encuentra localizada dentro del Distrito Cultural y Creativo de San Ignacio, destacando su vocación alrededor de la cultura, la educación y el patrimonio del centro. Igualmente, el BIC es la sede del proyecto de revitalización de La Avenida La Playa denominado

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
	BIC, partiendo la manzana donde este se localiza y por ende causando una diferencia entre los aprovechamientos y posibilidades de nuevos desarrollos en la misma manzana, lo cual promueve un crecimiento desigual, un paisaje urbano fraccionado y el aumento de los muros cerrados y culatas en el centro de la ciudad.	La Serpiente, desde el cual se plantean estrategias para su activación cultural y mejoras continuas. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar el centro de la ciudad como el territorio más significativo para la sana mezcla de usos y el disfrute del espacio público, priorizando la conservación de la vivienda existente, la promoción de nuevas unidades de vivienda tanto en altura como en reciclaje de edificaciones construidas, la cualificación del entorno urbano, la localización de equipamientos y servicios y la regulación de la industria, el comercio y las actividades relacionadas con el turismo.
Z3_C3_12 – Conjunto arquitectónico de San Ignacio	Desde sus inicios en el siglo XIX esta zona tuvo una fuerte tendencia a la localización de equipamientos de educación y cultura, la cual se mantiene hasta la fecha, con presencia de importantes instituciones de escala metropolitana y regional. Igualmente se encuentran en esta zona de influencia conjuntos residenciales con alta densidad, tales como las Torres de Bomboná, que reciben el tratamiento de Conservación Nivel 2. En la zona de influencia se presenta alta mezcla de usos y actividades de todo tipo que conviven sanamente. Se encuentran gran cantidad de edificaciones valoradas como patrimonio (en LICBIC) que se encuentran deterioradas. Gran parte de este polígono se encuentra inmersa dentro de la delimitación de la Zona Urbana de Aire Protegido, sin embargo, a la fecha no se evidencia la implementación de los proyectos asociados, ni el control del tráfico en esta delimitación.	Esta Zona de Influencia corresponde al corazón del Distrito Cultural y Creativo de San Ignacio, delimitado por el Decreto 693 de 2021 de la Alcaldía de Medellín, destacando su clara vocación alrededor de la cultura, la educación y el patrimonio del centro de Medellín, dado que se ubican en ella gran cantidad de equipamientos. Se deberán proteger los equipamientos existentes, educativos, culturales y de servicios localizados y propender por la consolidación del Distrito Creativo y Cultural, incentivando la protección de los proyectos ya existentes en pro de la conservación del patrimonio cultural, material e inmaterial presente en esta zona. Adicionalmente, se requieren acciones preventivas para el mantenimiento de los espacios públicos, andenes y vías y el control de la ocupación del espacio público con actividades comerciales. Se deberán implementar los proyectos asociados a la ZUAP existente en este polígono. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar el centro de la ciudad como el territorio más significativo para la sana mezcla de usos y el disfrute del espacio público, priorizando la consolidación del Distrito creativo, la conservación de la vivienda existente, la promoción de nuevas unidades de vivienda tanto en altura como en reciclaje de edificaciones construidas, la cualificación del entorno urbano, la localización de equipamientos y servicios y la regulación de la industria, el comercio y las actividades relacionadas con el turismo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
Z3_C3_13 – Cementerio de San Lorenzo	Esta Zona de Influencia del Cementerio San Lorenzo corresponde a una zona tradicionalmente residencial (barrio Las Palmas, sector conocido como Niquitao) y se encuentra inmerso dentro del Plan Parcial San Lorenzo que propuso desde el año 2003 una renovación urbana de gran escala. Sin embargo, a la fecha esta renovación no se ha adelantado, debido a la dificultad de gestión que suponen la integración de gran cantidad de predios de viviendas unifamiliares tradicionales y a la gran diversidad de usos del suelo, actividades y dinámicas propias del centro de la ciudad. Esta norma del Plan Parcial San Lorenzo que pretendía integrar el BIC y su zona de influencia como un gran equipamiento cultural, recreativo y espacio público, con grandes desarrollos de vivienda en altura, ha congelado los desarrollos en la zona, llevando a un profundo deterioro físico y social, en el que viviendas tradicionales han sido reemplazadas en gran medida por bodegas, usos industriales, automotrices y comerciales, y sobre todo, se presenta una alta degradación del entorno construido, agravado por graves problemáticas sociales.	Se deberá revisar y actualizar la normativa, buscando la concreción de la renovación urbana teniendo como centro del polígono el uso del BIC como espacio público y equipamiento. Esta zona se encuentra aledaña a la delimitación del Distrito Cultural y Creativo de San Ignacio, y presenta también equipamientos culturales y educativos importantes para la ciudad. Dado el carácter residencial de la mayor parte de esta zona de influencia y la tipología de las edificaciones, se debería promover la protección de estas edificaciones y el desarrollo de nuevas viviendas que permitan la renovación y mejoramiento integral de esta zona. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la concreción de la renovación del sector con énfasis en la creación de vivienda y en la protección del BIC como elemento central del polígono.
Z3_C3_14 – Templo del Sagrado Corazón de Jesús Zona de influencia del BIC Nacional, delimitada por la Resolución 2236 de 2008.	Esta Zona de Influencia correspondió tradicionalmente al barrio residencial de Corazón de Jesús, con su templo, conocidos como Barrio Triste. Sin embargo, los usos del suelo, las dinámicas propias del centro de Medellín, han variado en el tiempo y las que correspondieron a viviendas tradicionales han sido reemplazadas por usos industriales, automotrices y comerciales, y se presenta una alta degradación del entorno construido, tanto de las edificaciones, como de los espacios públicos, especialmente debido a la ocupación de las vías y andenes con actividades industriales. Este polígono se encuentra inmerso dentro del Plan Parcial Corazón de Jesús, el cual planteaba una renovación urbana de gran escala para esta zona, desarrollando vivienda en altura en este sector privilegiado por su ubicación sobre el corredor del Río Medellín y cerca al centro tradicional y centro administrativo. Sin embargo, a la fecha no se desarrolló esta renovación y el Plan Parcial se encuentra ya vencido por lo cual la zona de influencia carece de normativa urbanística aplicable.	El régimen de usos del suelo debería incentivar la localización de nuevas viviendas, dado que este polígono cuenta con grandes privilegios en cuanto a ubicación sobre el corredor del río y aledaño al centro de Medellín. Igualmente, el instrumento que se formule, deberá proponer la creación de espacios públicos y equipamientos culturales, educativos y de servicios que complementen el sector y pongan en valor el contexto urbano de la zona de influencia, además que permitan la conexión entre los importantes espacios de ciudad cercanos, tales como el edificio inteligente del EPM, la Plaza de la Luz y el Centro Administrativo La Alpujarra. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la concreción de la renovación del sector con énfasis en la creación de vivienda y en la protección del BIC como elemento central del polígono.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

POLÍGONO	CONDICIONES ACTUALES	VOCACIONES Y DINÁMICAS
	El Plan Parcial proponía además la creación de espacio público nuevo y el reciclaje de una edificación industrial en la zona de influencia del BIC, convirtiéndolo en un equipamiento cultural y recreativo, lo cual complementa y pone en valor el patrimonio construido de esta zona.	
Z2_C3_15 – Templo de Nuestra Señora de los Dolores, Barrio Robledo	El polígono de conservación se encuentra aledaño al polígono CN4 el cual corresponde a un sector de preservación urbanística del barrio tradicional de Robledo. Corresponde a un sector tradicionalmente residencial, con viviendas, comercio y servicios complementarios. Este polígono se encuentra dentro de la delimitación de la AIE Transversalidad La Iguaná, para la cual fue formulado en el año 2024 el Macroproyecto La Iguaná, el cual dicta la norma base para los desarrollos en los polígonos de conservación que se encuentran dentro de este, para los BIC, LICBIC y demás elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.	El polígono tiene el potencial de convertirse en una importante centralidad barrial, con el parque y los espacios de encuentro comunitario. Se debería establecer un régimen de usos del suelo que permita la localización de otros equipamientos culturales, educativos y/o de servicios en el entorno, configurando una centralidad barrial que permita la puesta en valor de estos patrimonios. Se deberá priorizar la conservación del binomio parque-templo como hito urbano de congregación y representatividad cultural. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán incentivar la consolidación de una centralidad barrial, de manera que se convierta en un punto clave para la provisión de servicios al sector, contribuyendo así al bienestar y la cohesión de la comunidad.
Z6_C3_16 – Aeropuerto Olaya Herrera Zona de influencia del BIC Nacional, delimitada por la Resolución 2236 de 2008.	Esta Zona de Influencia del Aeropuerto Olaya Herrera, corresponde al predio completo de la ubicación de este importante equipamiento de transporte y sus servicios complementarios. Igualmente incluye el aeroparque Juan Pablo II y una parte del barrio Santa Fe. La totalidad de esta zona de influencia se encuentra fuertemente determinada por el cono de aproximación del aeropuerto que restringe los desarrollos en altura. La mayor parte de la zona de influencia se encuentra catalogada dentro del uso dotacional por corresponder a un equipamiento, lo cual también restringe los nuevos desarrollos de otros tipos de actividades.	En tanto el aeropuerto siga manteniendo su función, se deberán mantener tanto las alturas, como los usos destinados a equipamientos, y se deberá consolidar el sector alrededor de la recreación y deportes. Se deberá buscar la protección de los espacios públicos y equipamientos existentes en la zona, y la localización de nuevos equipamientos recreativos, deportivos, culturales, educativos y/o de servicios en el entorno, que permita la puesta en valor del BIC y la protección de este importante equipamiento para los ciudadanos. El régimen de usos del suelo, las condiciones normativas de edificabilidad y las estrategias financieras y de gestión, deberán garantizar la sostenibilidad del BIC y la consolidación del borde sobre la carrera 70 para usos dotacional y de servicios.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Lo anterior va en línea con lo indicado por la UNAL, (2025) mediante su estudio económico, social y cultural en el que destaca dentro de las actividades económicas emergentes:

> *Actividades conexas al patrimonio, definidas como aquellas actividades económicas que aprovechan la infraestructura arquitectónica patrimonial para detonar nuevos*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

nodos emergentes con actividades como comercio, bares y restaurante, hotelería, turismo y actividades de entretenimiento y cultura. (UNAL, IDEA y Escuela de Planeación Urbano Regional, 2025)

Y amplía su posición, manifestando:

La necesidad de articular conservación patrimonial con desarrollo económico inclusivo y sostenibilidad social debido a los riesgos de gentrificación y presión sobre la vivienda.

En complemento, es fundamental mencionar que los principios del Desarrollo Orientado al Transporte tienen alta relación con el manejo de los polígonos de conservación, si se piensan estos como áreas estratégicas de la ciudad que son compactas por definición, densificables en su mayoría, tales como los C3 vinculados con el Hospital San Vicente, Cementerio San Pedro, Centro Tradicional, Sagrado Corazón, San Lorenzo, entre otros, que soportan la mezcla de usos y están ubicados en entornos asociados a infraestructuras de transporte.

La condición patrimonial de estos contextos implica regulaciones que equilibren el impacto del desarrollo y las necesidades de conservación de aquello valioso, pero no elimina la posibilidad de cumplir con los principios del DOT, por el contrario, se observa como una interacción de alto valor potencial.

Tabla 2-135 Estaciones del sistema metro asociadas a los polígonos con tratamiento de conservación nivel 3 C3.

TRATAMIENTO	NOMBRE	ESTACIÓN ASOCIADA	TOTAL ESTACIONES
Z1_C3_1	Casa Museo Pedro Nel Gómez - Aranjuez	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z1_C3_2	Templo Parroquial El Calvario - Campo Valdés	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z2_C3_3	Edificios M3 y M5, Facultad de Minas Universidad Nacional	No posee estación del sistema metro asociada, pero se encuentra en la zona de influencia del metro de la 80	0
Z1_C3_4	Universidad de Antioquia - Estación El Bosque	Estación Metro Hospital	4
		Estación Metro Universidad	
		Estación Metro Caribe	
		Estación Metroplús Jesús Nazareno	
Z1_C3_5	Cementerio San Pedro	Estación Metro Hospital	1
Z3_C3_6	Conjunto Hospital San Vicente de Paúl	Estación Metro Hospital	4
		Estación Metro Prado	
		Estación Metroplús Jesús Nazareno	
		Estación Metroplús El Chagualo	
Z3_C3_7	Parque Bolívar	Estación Metro Prado	2
		Estación Metro Parque Berrio	
Z3_C3_8		Estación Tranvía San José	6

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TRATAMIENTO	NOMBRE	ESTACIÓN ASOCIADA	TOTAL ESTACIONES
	Centro Tradicional - Museo de Antioquia, Plaza Botero, Plazuela Nutibara, Templo Nuestra Señora de la Candelaria, Templo de la Veracruz, etc.	Estación Metro San Antonio	
		Estación Metro Alpujarra	
		Estación Metro Parque Berrio	
		Estación Metro Cisneros	
		Estación Metroplús Centro Administrativo	
Z3_C3_10	Casa Natal Francisco Antonio Zea	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z3_C3_11	Palacio de Bellas Artes - Boston	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z3_C3_12	Paraninfo Universidad de Antioquia	Estación Tranvía San José	2
		Estación Tranvía Pabellón del Agua EPM	
Z3_C3_13	Cementerio San Lorenzo	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z3_C3_14	Templo del Sagrado Corazón de Jesús	Estación Metro Cisneros	2
		Estación Metroplús Guayaquil	
Z2_C3_15	Templo de Nuestra Señora de los Dolores - Robledo	No posee estación del sistema metro asociada	0
Z6_C3_16	Aeropuerto Olaya Herrera	Estación Metroplús Rosales	2
		Estación Metroplús Fátima	

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La anterior tabla evidencia las estaciones del Sistema Metro ubicadas en un rango de 300 metros de los polígonos de Conservación Nivel 3 -C3-, como análisis de referencia para la identificación de áreas susceptibles de implementar un desarrollo orientado al transporte, entre las que destacan los polígonos del centro tradicional y parque de Bolívar por su extensión y localización estratégica como los polígonos con mayor cantidad de estaciones asociadas, pero además de estos, resaltan polígonos con acceso al Sistema Metro, localización privilegiada en la ciudad, posibilidad de desarrollo e identificación de claras vocaciones y dinámicas, como:

- Z1_C3_4 Universidad de Antioquia – Estación del ferrocarril El Bosque: vocación dotacional y de desarrollo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Z1_C3_5 Cementerio San Pedro: Vocación de densificación residencial
- Z3_C3_6 Conjunto Hospital San Vicente de Paúl: vocación ecosistema de salud y densificación residencial.
- Z3_C3_12 Paraninfo Universidad de Antioquia: vocación distrito cultural y creativo
- Z3_C3_14 Templo del Sagrado Corazón de Jesús: vocación de densificación residencial
- Z6_C3_16 Aeropuerto Olaya Herrera: vocación dotacional y de espacio público.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, se identifican las siguientes necesidades:

- Formular y/o actualizar en el corto plazo, los instrumentos de planificación complementaria con énfasis en el desarrollo de los polígonos C3 a partir de la identificación de vocaciones de tratamiento especial y la implementación del Desarrollo Orientado al Transporte.
- Hacer énfasis en el concepto del Paisaje Histórico, como eje para el planteamiento de los instrumentos de planificación complementaria, entendiendo el patrimonio como factor diferencial que potencia el desarrollo.
- Incluir los patrimonios integrados, desde su incidencia en lo territorial.
- Incluir en los instrumentos de planificación complementaria: objetivos y estrategias que permitan la concreción de vocaciones del territorio, asignación de condiciones de manejo físico técnico con criterios asignados mediante niveles de intervención relacionados con la preservación de la excepcionalidad de los inmuebles, criterios relacionados con la valoración y criterios de adaptabilidad de inmuebles; dentro de los criterios de manejo administrativo, la promoción de modelos de gobernanza público privada que incluya a las comunidades locales y al distrito; y dentro de los criterios de manejo financiero, las condiciones particulares del territorio para la cualificación de los instrumentos de financiación necesarios para garantizar la sostenibilidad del polígono.
- Determinar como lineamientos de obligatorio cumplimiento y en orden jerárquico:

  Valoración Cultural. Direccionador de la norma desde la protección de los patrimonios integrados, genera posibilidades y restricciones (Criterios de manejo de excepcionalidad, de valoración y de adaptabilidad).

  Vocación del territorio. Con base en el concepto de paisaje histórico, direcciona las decisiones estratégicas (usos, vivienda, turismo, etc.), permitiendo flexibilidad normativa, en búsqueda de los objetivos para concretar la vocación definida, garantizando siempre la protección y fortalecimiento de la actividad residencial y la regulación de las actividades que puedan generar procesos de desplazamiento, gentrificación y/o turistificación.

  Aprovechamientos y obligaciones. Vincula y materializa los dos puntos anteriores. Habilita los instrumentos de financiación/gestión.

  Viabilidad a instrumentos de financiación / gestión. Genera condiciones de financiación al interior del polígono, con facultad para generar cargas patrimoniales.

  Ciencia, tecnología e innovación. Condiciones de vocación distrital, de acuerdo a posibilidades del punto 1.

Desarrollo Orientado al Transporte. Posibilidad de densificar, mezclar usos y dar sostenibilidad a entornos de estaciones, de acuerdo a posibilidades del punto 1.

2.1.5.11 Prioridades de intervención del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-136 Necesidad de ajuste del manejo del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.3.8. Prioridades de intervención del subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	156. Prioridades de intervención en el Subsistema.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inexistencia de programas y proyectos relacionados con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.
Necesidad de Ajuste	Actualizar el Programa de Ejecución, para que incorpore de manera precisa los programas y proyectos que tengan incidencia en el subsistema.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Análisis del programa de ejecución e indicadores del POT en lo relacionado con el patrimonio cultural inmueble. (Anexo 8 _ProgramaEjecuciónPatrimonio)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVa del POT establece en el numeral 8.3.8. algunas consideraciones relacionadas con las prioridades de intervención, las cuales no contienen desarrollo y remiten al Programa de ejecución. Además, el artículo 156 del Acuerdo 48 de 2014 establece que los programas y proyectos del subsistema se detallan en el DTS; sin embargo, como pudo identificarse en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, así:

> *Uno de los aspectos fundamentales a destacar desde el seguimiento y evaluación del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, es que éste no cuenta con programas ni proyectos definidos en el Anexo 6. Programa de Ejecución del Plan. Por lo tanto, no se identifican indicadores diseñados específicamente para medir este Subsistema. Este aspecto debe ser ajustado en el marco de la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, con el fin de establecer programas y proyectos estratégicos, que permitan medir y cuantificar el desarrollo del Subsistema en el Distrito, en pro de su conservación y promoción. (Alcaldía de Medellín, 2025)*

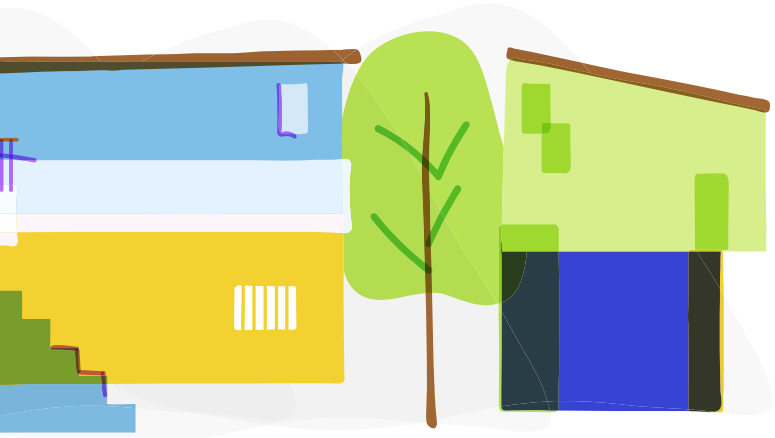
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior ha sido identificado también por la Secretaría de Cultura Ciudadana que manifiesta las dificultades que genera la falta de programas y proyectos en el Subsistema:

> *• Falta de estrategias claras para la protección, gestión y promoción del patrimonio cultural.*
>
> *• Imposibilidad de medir el impacto y avance de las políticas patrimoniales al no contar con indicadores específicos.*
>
> *• Dificultades en la articulación entre las diferentes entidades responsables de la gestión del patrimonio.*
>
> *• Falta de lineamientos estratégicos que orienten la inversión y acciones concretas para la protección y salvaguardia del patrimonio cultural de Medellín.*
>
> *Incluir programas y proyectos en el programa de ejecución permitirá estructurar acciones concretas en términos de protección, intervención, gestión, apropiación y divulgación del patrimonio cultural, asegurando su integración efectiva en la planificación territorial.*

Esto pone en evidencia una problemática alrededor del patrimonio cultural, que dificulta realizar el efectivo seguimiento al POT (puesto que los indicadores que se formulan no responden a proyectos específicos), refleja una desconexión entre las políticas establecidas desde la norma nacional sobre la relevancia y carácter estructural de la conservación del patrimonio cultural y dificulta al ente territorial lograr el cumplimiento de los ODS y la efectiva conservación y protección del patrimonio cultural.

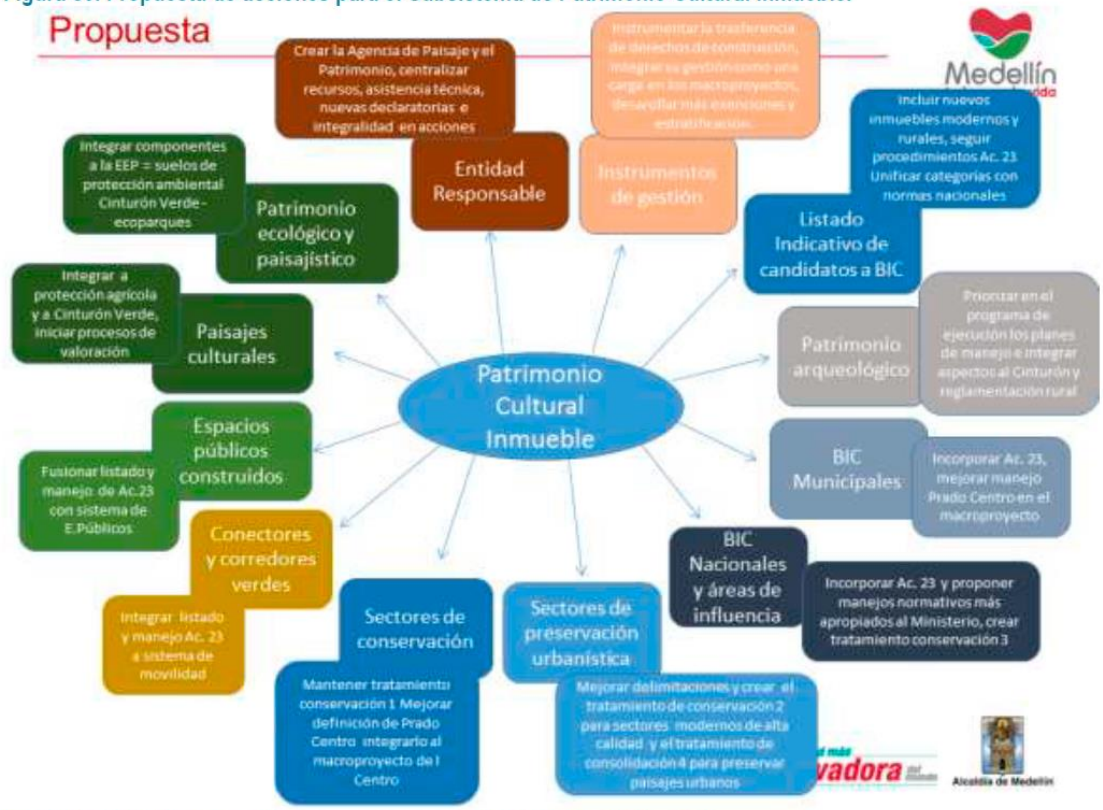
El Documento Técnico de Soporte Tomo IVa – Formulación, incluye el siguiente gráfico que contiene los proyectos que se priorizaron desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble en ese entonces, los cuales no fueron incluidos en el programa de ejecución y no poseen desarrollo en el apartado del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. Se limitan a la imagen:



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-86. Prioridades de intervención del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble –DTS IVa. 2014.

Figura 80. Propuesta de acciones para el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP-, 2014.

Fuente: Documento Técnico de Soporte del Plan de Ordenamiento Territorial – Tomo IVa.

A continuación, se listan los proyectos enunciados en el gráfico y se mencionan los avances a la fecha (2025) en cada una de las propuestas:

Entidad responsable: crear la Agencia del Paisaje y el Patrimonio, centralizar recursos, asistencia técnica, nuevas declaratorias e integralidad en acciones.

En el año 2015, por medio del Decreto 883 de 2015, se modifica la existente Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas – APP, como ente descentralizado de la Alcaldía, que tiene por objeto gestionar y promover la cualificación, sostenibilidad y mantenimiento del Sistema Público y Colectivo del POT (espacio público,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

paisaje, patrimonio y equipamientos) e impulsar la generación de recursos mediante instrumentos financieros del POT y fomentar la inversión privada en proyectos de beneficio público. A la fecha (2025) la Agencia APP hace parte de los entes que gestionan proyectos alrededor del Patrimonio Cultural Inmueble; sin embargo, no se han centralizado allí la gestión, recursos, ni la integralidad de las acciones, las cuales siguen estando repartidas entre el DAP, la Secretaría de Cultura Ciudadana, y otras dependencias.

Instrumentos de gestión: implementar la transferencia de derechos de construcción; integrar la gestión como una carga en los macroproyectos; desarrollar más exenciones y estratificación.

Por medio del Decreto Municipal 1917 de 2019 se reglamenta la Transferencia de Derechos de Construcción y Desarrollo en la modalidad patrimonial. En la actualidad (2025) la Agencia APP es el ente encargado de su implementación, junto al DAP y a la Secretaría de Gestión y Control.

Listado Indicativo de candidatos a BIC: incluir nuevos inmuebles modernos y rurales; seguir procedimientos Acuerdo 23; unificar categorías con normas nacionales.

La LICBIC que se incluye en el POT contiene los inmuebles de arquitectura moderna más representativos, al igual que los inmuebles localizados en suelo rural que fueron valorados por los PEOC. Los elementos valorados y los procedimientos que estaban establecidos en el Acuerdo 23 de 2009 – PEPP, fueron incorporados parcialmente al POT y adecuados a la estructura del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. Al respecto de la LICBIC se ha identificado la necesidad de depuración, cualificación y priorización.

Patrimonio arqueológico: priorizar en el programa de ejecución los planes de manejo arqueológico e integrar aspectos al Cinturón Verde y reglamentación rural.

Este proyecto, dado que no se menciona ni en el Programa de Ejecución, ni corresponde a un proyecto del POT, no se ha ejecutado a la fecha. Sin embargo, desde la actualización de los listados de BIC que se realiza en el DAP, se actualizó por medio del Decreto 593 de 2021 el registro de los bienes arqueológicos, como BIC Nacionales, y dicho listado fue informado al ICANH. Igualmente, dada la competencia del ente nacional ICANH sobre el patrimonio arqueológico, este ente nacional formuló la declaratoria del Área Arqueológica Protegida de Piedras Blancas, por medio de la Resolución 24 de 2019.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

BIC Municipales: incorporar Acuerdo 23; mejorar manejo Prado Centro en el Macroproyecto.

Los elementos valorados y los procedimientos que estaban establecidos en el Acuerdo 23 de 2009 – PEPP, fueron incorporados parcialmente al POT y adecuados a la estructura del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Al respecto del barrio Prado, fue incorporado como polígono de Conservación Patrimonial, máximo nivel de conservación para un polígono en el POT, y como parte del macroproyecto para el AIE Río Centro, fue formulado el PEMP del barrio Prado; actualmente vigente bajo el Decreto 1166 de 2023, el cual requiere actualización.

BIC Nacionales y áreas de influencia: incorporar al Acuerdo 23 de 2009 y mejorar manejos normativos más apropiados al Ministerio; crear tratamiento Conservación Nivel 3.

Tanto desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, como desde los instrumentos de planificación que fueron formulados, se incluyeron criterios diferenciados para los BIC nacionales y sus zonas de influencia, en armonía con la normativa nacional para estos.

Para las zonas de influencia del ámbito nacional, se creó dentro de los tratamientos urbanísticos, el tratamiento Conservación Nivel 3 que adopta las delimitaciones de dichas zonas de influencia y define los PEMP como los instrumentos que permiten definir las normas urbanísticas para estos.

Sectores de Preservación Urbanística: mejorar delimitaciones y crear el tratamiento de Conservación Nivel 2 para sectores modernos de alta calidad y el tratamiento de Consolidación Nivel 4 para preservar paisajes urbanos.

El POT incluye los tratamientos de Conservación Nivel 2 —C2— para los entornos y proyectos de arquitectura moderna valorados, al igual que incluye el tratamiento de Consolidación Nivel 4 -CN4- para incluir los sectores de preservación urbanística, como barrios tradicionales, del Acuerdo 23 de 2009.

Sectores de conservación: mantener tratamiento de Conservación Nivel 1, mejorar definición de Prado centro, integrarlo al macroproyecto del Centro.

El POT incluye el tratamiento de Conservación Nivel 1 —C1—. *Conservación patrimonial*, dentro del cual se encuentra solamente el polígono del barrio Prado, el cual posee el máximo nivel de conservación para un polígono en el POT, y como parte del macroproyecto para el AIE Río Centro fue formulado el PEMP del barrio Prado, actualmente vigente bajo el Decreto 1166 de 2023.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Conectores y corredores verdes: integrar listado y manejo del Acuerdo 23 de 2009 al Subsistema de Movilidad.

Dentro de los bienes de valor paisajístico se incluyen varios de los bordes de quebradas como corredores verdes, como parte de los elementos que se encontraban marcados como patrimonio ecológico y paisajístico en el Acuerdo 23 de 2009. Sin embargo, no es clara la integración con el sistema de movilidad y no hay proyectos de intervención para la puesta en valor de las características patrimoniales, ni de paisaje de estos elementos.

Espacios Públicos construidos: integrar listado y manejo del Acuerdo 23 de 2009 con el sistema de espacios públicos.

Dentro de los bienes de valor urbanístico, y algunos declarados como BIC, se incluyen varias de las plazas y parques cívicos. Sin embargo, no es clara la integración con el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y no hay proyectos de intervención para la puesta en valor de las características patrimoniales de estos elementos, a esto se le suma el hecho de que muchos de estos se encuentran dentro de polígonos de conservación, tanto nacional como distrital.

Paisajes Culturales: integrar con los suelos de protección agrícola y con el proyecto de Cinturón Verde e iniciar procesos de valoración.

Entre los años 2017 y 2022 se adelantaron los estudios y valoraciones para el proyecto de definición de los Paisajes Culturales para Medellín, en los cuales se tomaron como territorios piloto los corregimientos de San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas. Sin embargo, a la fecha, se define que este proyecto requiere de una articulación institucional entre las dependencias de la Alcaldía que tienen incidencia en el territorio.

Patrimonio ecológico y paisajístico: integrar componentes con la EEP, con los suelos de protección ambiental, con el Cinturón verde y con los ecoparques.

Los elementos valorados como patrimonio ecológico y paisajístico que estaban establecidos en el Acuerdo 23 de 2009 – PEPP, fueron incorporados a la estructura ecológica principal, sin embargo, se mantuvieron como bienes de valor paisajístico dentro de la cartografía del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, lo cual ha causado inconsistencias entre el articulado del POT y su cartografía.

De lo anterior, se evidencian lineamientos que incluso fueron adoptados en el articulado del Acuerdo 48 de 2014 con el ánimo de incorporar el Acuerdo 23 de 2009 como uno de los determinantes del POT, pero, en general, no promovieron nuevas acciones de gestión y/o

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

indicadores que permitieran generar una mejor implementación y seguimiento del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Por lo tanto, este proceso de revisión y ajuste de mediano plazo debe apuntar a la identificación y formulación de programas y proyectos que permitan implementar cada una de las apuestas y retos planteados en estos insumos técnicos, que por su magnitud no pueden desarrollarse en este marco, pero son justamente los que permitirán dar cumplimiento al POT.

En este sentido, se han identificado preliminarmente los siguientes proyectos, que serán propuestos a los Sistemas Institucionales y de Gestión para ser incorporados en el programa de ejecución y la batería de indicadores:

- Depuración, cualificación y priorización de la LICBIC.
- Actualización de fichas de valoración de inmuebles declarados BIC.
- Revisión de las delimitaciones de zonas de influencia de BIC Nacionales y Distritales.
- Elaboración de los estudios técnicos de detalle y actualización del registro de bienes arqueológicos y Planes de manejo Arqueológico.
- Identificación y evaluación de la pertinencia de declaratoria de patrimonio inmaterial asociado al territorio y formulación de Planes Especiales de Salvaguardia necesarios para su conservación.
- Identificación y evaluación de la pertinencia de declaratoria de Paisajes Culturales.
- Formulación de una guía técnica y normativa, así como incentivos técnicos y financieros para la intervención del patrimonio con énfasis en la sostenibilidad y adaptación a nuevas tecnologías que controbuyan a la resiliencia al camio climático y a la vocación de ciencia, tecnología e innovación del Distrito.
- Cualificación de los beneficios tributarios para el patrimonio cultural en el marco del estatuto tributario.
- Formulación, revisión y/o actualización de PEMP u otros instrumentos de planificación complementaria de acuerdo con las vocaciones del territorio y los conceptos de paisaje histórico, patrimonios integrados y Desarrollo Orientado al Transporte.
- Creación del Plan Estratégico de Patrimonio Cultural que permita articular la gestión de las diferentes dependencias con funciones asociadas al Patrimonio Cultural.
- Creación de un sistema de información y consulta pública sobre Patrimonio Cultural para Medellín
- Sistema de seguimiento al estado de conservación de los inmuebles declarados como BIC

- Mejoramiento en la aplicación y formulación de nuevos instrumentos de financiación para la conservación del patrimonio cultural, incluyendo el análisis para la implementación de los recursos de las faltas contra el patrimonio.

2.1.5.12 Relación entre el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble y los Sistemas Institucionales y de Gestión.

Los Sistemas Institucionales y de gestión del POT se relacionan con el manejo del patrimonio cultural inmueble exclusivamente desde lo relacionado con las cargas y beneficios y desde los instrumentos asociados a los subsistemas de planificación complementaria y de financiación, en los cuales se han identificado necesidades de precisión relacionadas con actualizaciones normativas nacionales y precisiones derivadas de los conceptos de patrimonio histórico y patrimonios integrados ya abordados en este documento.

En este sentido, es importante manifestar la condición estructurante del patrimonio cultural en el ordenamiento territorial establecido por las Leyes 388 de 1997 y 397 de 1997, por lo cual, es fundamental una inclusión visible desde este subsistema en lo relacionado con los Sistemas "*Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático*" y "*Participativo e institucional*".

A continuación, se enfatiza en lo anteriormente expuesto:

2.1.5.12.1 Sobre el patrimonio y las cargas y beneficios

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-137 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y las cargas y beneficios.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.1.4. Configuración de cargas y beneficios.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	446. Configuración de cargas y beneficios.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El tratamiento urbanístico de Conservación presenta deficiencias en la definición y configuración de las cargas urbanísticas en el POT, lo cual genera incertidumbre normativa y dificultades en su aplicación.
Necesidad de Ajuste	Precisar conceptualmente la implicación del patrimonio como carga urbanística, estableciendo de manera clara y diferenciada los alcances, limitaciones y obligaciones que conlleva la conservación patrimonial para los propietarios de inmuebles, así como los mecanismos de compensación, transferencia de derechos de construcción y aprovechamiento urbanístico que permitan equilibrar las restricciones impuestas por la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	preservación del patrimonio cultural con los derechos de propiedad, en concordancia con lo establecido en la Ley 388 de 1997 sobre distribución equitativa de cargas y beneficios.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Presentación síntesis de reconocimiento de los polígonos de conservación nivel 3 (Anexo 7 _TratamientoConservación)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVb del POT manifiesta en el numeral 10.1.4. la determinación de carga urbanística cuando el POT establezca los tratamientos de Conservación Niveles 1 y 3, partiendo de la base general de un "*menor aprovechamiento del suelo*".

No es conceptualmente adecuado tratar de igual manera estos dos tratamientos de conservación, dado que, si bien ambos corresponden a la protección del patrimonio cultural inmueble, no poseen la misma base conceptual y, por lo tanto, han sido divididos como tratamiento.

Cuando se trata de polígonos de Conservación Nivel 1 -C1-, el POT se refiere a sectores de conservación con alto valor urbanístico, arquitectónico y paisajístico, que poseen homogeneidad; es decir, que están asociados a lo que conceptual y normativamente se denomina patrimonio del grupo urbano. En este sentido, la decisión de asignar el tratamiento urbanístico de Conservación busca proteger las características excepcionales relacionadas con alturas, volumen, fachadas, ocupación y en general, todo aquello que permita conservar la homogeneidad del territorio.

En este sentido, la carga sí genera un menor aprovechamiento del suelo, en comparación con otros polígonos con diferente tratamiento y es válida la configuración de la carga.

Por otra parte, cuando se trata de polígonos de Conservación Nivel 3 -C3-, la delimitación del tratamiento corresponde a la homologación de las zonas de influencia delimitadas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes para los inmuebles del grupo arquitectónico declarados BIC. De esta manera, el tratamiento C3 se delimita con el fin de garantizar la conservación de los valores del bien declarado, lo cual, no puede asociarse per se con la configuración de una carga, pues el menor aprovechamiento del suelo no es necesariamente una acción para asegurar la conservación del BIC.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Un claro ejemplo es el polígono Z1_C3_6 correspondiente al Hospital San Vicente de Paúl en el que la altura baja de las edificaciones existentes en su zona de influencia no ha aportado a la conservación del bien y su contexto, pues por naturaleza, se trata de pabellones dispuestos en un “campus” que no requieren de la protección de las alturas circundantes para ser puestos en valor. Por el contrario, hoy en día el BIC requiere de una cualificación de su contexto, que genere apropiación del territorio, sana mezcla de usos, implementación de la vocación de un ecosistema de salud, densificación en vivienda y posibilidades de generación de estrategias de sostenibilidad.

Así, la carga urbanística de este polígono no está dada por la asignación del tratamiento de conservación, sino por la falta de una definición normativa que especifique cuáles son los inmuebles con valor que aportan a la conservación del patrimonio y deben ser protegidos y cuáles son los inmuebles que podrían ser objeto de desarrollo de acuerdo con la capacidad de soporte del territorio.

Por lo tanto, la afirmación “se genera un menor aprovechamiento del suelo”, debería precisarse por, “se genera un régimen especial para el aprovechamiento del suelo en el que la carga urbanística solo se configurará con la normativa definida por el instrumento de planificación complementario formulado”.

De manera complementaria, cuando el instrumento de planificación complementaria posibilite el desarrollo de un inmueble localizado en zona de influencia, se configurará como un beneficio urbanístico.

Lo anteriormente expuesto, deberá implementarse no solo para los polígonos con tratamiento de conservación C3, sino para todas las zonas de influencia de los BIC localizados en el distrito, pues parten de la misma base conceptual y normativa.

Adicional a lo anterior, se aclara que la declaratoria de un BIC, implica su inclusión en el POT dentro del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble y por lo tanto, dentro de los suelos de protección. La declaratoria se considera un reconocimiento de los valores excepcionales de un bien y, por lo tanto, genera un menor aprovechamiento del suelo o transformación del inmueble y en este sentido, debe configurar una carga, sin distinción de la propiedad pública o privada del bien. Asimismo, teniendo en cuenta que el POT plantea una limitación transitoria para el aprovechamiento de los inmuebles enlistados en la LICBIC, esta decisión del plan debe tomarse como una carga transitoria por un período máximo de dos años, que es la vigencia de este listado.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-87. Tipos de carga para el Patrimonio Cultural.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En este sentido, se encuentra la necesidad de:

- Mantener la configuración de la carga para el tratamiento de conservación C1.
- Precisar la configuración de la carga para el tratamiento de conservación C3.
- Incluir la configuración de la carga para las zonas de influencia de los bienes de interés cultural en los mismos términos del tratamiento de conservación C3.
- Incluir la configuración de carga para los inmuebles declarados BIC (públicos y privados).
- Incorporar el concepto de carga transitoria para los inmuebles incluidos en la LICBIC.

2.1.5.12.2 Sobre el patrimonio y el Subsistema de Planificación complementaria.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-138 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el Subsistema de Planificación complementaria.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.1.6. Subsistema de Planificación complementaria
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	454. Definición del Subsistema de Planificación complementaria. 477. Definición Planes Especiales de Manejo y Protección del patrimonio – PEMP 478. Participación en la formulación de un Plan Especial de Manejo y Protección del patrimonio – PEMP.
Mapa protocolizado	Mapa 33. Instrumentos de planificación
Motivo de revisión	Los instrumentos de planifi
Necesidad de Ajuste	Incorporar la necesidad de considerar e incluir aspectos relacionados con el patrimonio cultural en todos los instrumentos de planificación complementaria, así como la necesidad de actualizar los instrumentos de manejo del patrimonio: PEMP, PES, PMA.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Implementación de los PEMP en el ordenamiento territorial de Medellín Estudio de caso – Incorporación de la metodología PEMP en el Macroproyecto para el AIE Transversalidad La Iguaná.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS Formulación IVa del POT incluye en el numeral 10.1.6. todo lo relacionado con el Subsistema de Planificación Complementaria en el que se inicia por la definición del subsistema y la clasificación en orden jerárquico de los diferentes instrumentos asociados a este. Asimismo, desarrolla las características, contenidos y alcance de los instrumentos, entre los cuales se encuentran los Planes Especiales de Manejo y Protección – PEMP, los cuales se reglamentaron para el Acuerdo 48 de 2014 a partir de los lineamientos contenidos en el Decreto Nacional 763 de 2009, que para ese momento correspondía a la norma nacional vigente. Al respecto, el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT menciona la actualización realizada a la norma nacional mediante el Decreto Nacional 2358 de 2019, el cual modificó y adicionó el Decreto Nacional 1080 de 2015 buscando cualificar el sector cultura con base en cuatro puntos:

- Régimen Especial de Protección.
- Integración de las diferentes categorías de patrimonio cultural en los distintos instrumentos.
- Fortalecimiento de los instrumentos de protección.
- Vinculación de los distintos sectores relacionados con el patrimonio cultural.

En este sentido, desde el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se indica:

> *De manera particular, se ha identificado que la definición de los Planes Especiales de Manejo y Protección -PEMP-, se encuentran determinados en el POT, como un instrumento de tercer nivel, asociados a un instrumento de gestión con enfoque de conservación de edificaciones históricas.*
>
> *Los PEMP, se consideran instrumentos complejos que tienen superior jerarquía al POT y que pueden regular las actividades de uso, establecer las condiciones físicas, mantenimiento, conservación y rehabilitación de los Bienes de Interés Cultural -BIC-, así como establecer mecanismos o determinantes que permitan su recuperación y sostenibilidad, generar las condiciones y estrategias para el mejor conocimiento y la apropiación de los bienes y, armonizar y garantizar la regulación del uso del suelo, la*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ocupación y el aprovechamiento para protección del BIC e integración con el entorno local. (Alcaldía de Medellín, 2025)

Y plantea las siguientes necesidades:

Se deberá incorporar la definición, alcance, requisitos, criterios y, en general, toda la conceptualización acerca de los Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-, así como las determinantes sobre el proceso de articulación con otros instrumentos de planificación, que permita dinamizar los entornos patrimoniales.

Para aquellos PEMP adoptados, se deberán aplicar las normas allí establecidas sobre todas las áreas que delimite el instrumento de planificación complementaria.

Para los PEMP adoptados de manera transitoria, se deberá tener en cuenta que su revisión y ajuste debe llevarse a cabo, de conformidad con los criterios generales expuestos anteriormente, garantizando la gestión integral de la conservación, su indispensable correlación con las dinámicas contemporáneas de la ciudad, así como el desarrollo de todas las tipologías del patrimonio.

Se debe incorporar como criterio la obligatoriedad de revisión de los Planes Especiales de Manejo y Protección pasados 10 años de su publicación en Diario Oficial (de acuerdo al artículo 2.1.1.13. del Decreto nacional 1080 de 2015, modificado por el Decreto nacional 2358 de 2019) o las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan. Estas revisiones deben incorporar todos los criterios expuestos en el Decreto nacional 2358 de 2019, o las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan y adicionalmente deben armonizar la protección del patrimonio con enfoque de Paisaje Urbano Histórico y en línea con el cumplimiento del imaginario de ciudad.

Los PEMP de polígonos C1 y C3 deberán buscar la concreción de símbolos de ciudad, donde se priorice la vivienda, el espacio público, la calidad de vida y el desarrollo contemporáneo con el patrimonio como articulador. Para este fin, se deberán evaluar y proponer a incluir dentro de los PEMP, la implementación de incentivos o beneficios para el desarrollo de este tipo de proyectos en las zonas de influencia, tales como ampliar la asimilación de estratificación para servicios públicos, ampliar las exenciones tributarias, exención en pagos de cesiones públicas, entre otros. (Alcaldía de Medellín, 2025)

En línea con lo anterior, la Secretaría de Cultura Ciudadana manifiesta:

Incluir y actualizar los PEMP en el POT permitirá fortalecer la gestión patrimonial, asegurar su aplicación efectiva en la planificación territorial y garantizar el cumplimiento del marco normativo vigente. Además, facilitará la articulación entre los distintos niveles de gestión del patrimonio, promoviendo un desarrollo urbano que reconozca y proteja el valor cultural de la ciudad.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La ausencia de directrices claras en términos de la actualización normativa nacional referente al instrumento, ha permitido que los PEMP sean concebidos de manera parcial, como instrumentos técnicos o normativos desarticulados del territorio, sin lograr establecerse como verdaderas herramientas de gestión integral. Esta situación ha generado vacíos jurídicos, operativos e institucionales que debilitan la protección y gestión del patrimonio, aumentan la fragmentación de las competencias institucionales, y mantienen la desconexión del patrimonio con las dinámicas sociales, económicas, culturales y ambientales de la ciudad.

Por ello, es necesario que el POT determine criterios estructurales y orientadores que garanticen que todo PEMP en Medellín parta de un diagnóstico profundo de los bienes, se formule con enfoque diferencial según sus necesidades y contexto, y se articule con los instrumentos de planificación y financieros. Esto permitirá superar la visión del patrimonio como carga o restricción normativa *per se*, promoviendo su activación como recurso estratégico para el desarrollo.

Asimismo, incorporar el enfoque del Paisaje Histórico, el concepto de patrimonios integrados y las diversas vocaciones y dinámicas del territorio y la condición de Medellín como Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, amplía el horizonte del patrimonio más allá de su conservación física, proponiéndolo como una oportunidad de transformación urbana sostenible.

En complemento, la condición determinante del ordenamiento territorial que posee el patrimonio cultural, sustenta la reflexión sobre el nivel jerárquico de los Planes Especiales de Manejo y Protección en relación con los demás instrumentos de planificación complementaria, en la que se considera relevante llevar los PEMP al segundo nivel pues por su nivel de complejidad en sus componentes, jerarquía de acuerdo con la norma nacional y los condicionantes relacionados con la necesidad de aprobación por parte de los Consejos de Patrimonio Cultural, tanto Distrital como Nacional, no deberían hacer parte de otros instrumentos, sino coexistir y articularse de manera armónica.

Por otra parte, tal como se manifestó en el apartado 2.1.5.10.3. de este documento, no todos los polígonos con tratamiento de Conservación Nivel 3 -C3- requieren PEMP, pues para los BIC del grupo arquitectónico este instrumento está supeditado a la existencia de uno de los riesgos establecidos artículo 2.4.1.2.1 del Decreto Nacional 1080 de 2015:

- Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura.
- Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.
- Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien inmueble del grupo arquitectónico.

Y de manera complementaria, es importante indicar que los PEMP no solo aplican para los polígonos con tratamiento de Conservación, sino también para cualquier BIC del ámbito distrital localizado en cualquier otro polígono de tratamiento, como es el caso del Centro de Eventos La Macarena, antigua Plaza de toros, localizado en el polígono RIO_API_62, que fue sometido a la formulación de un PEMP adoptado mediante el Decreto Distrital 813 de 2024.

Este proceso de formulación del PEMP de La Macarena, puso en evidencia una falencia del Subsistema de Planificación Complementaria, el cual únicamente incorpora la relación del patrimonio con los PEMP naturalmente y con los macroproyectos del río con exclusividad hacia los tratamientos C1 y C3, sin tener en cuenta que el patrimonio cultural puede identificarse y declararse en cualquier espacio de la ciudad, lo que supone la necesidad de establecer criterios normativos para el manejo de este componente desde cualquiera de los instrumentos de planificación complementaria en los casos en que por el análisis de los riesgos antes mencionados, se decidiera la no necesidad de formulación de PEMP.

Por lo tanto, se considera fundamental incluir en el Subsistema como parte del alcance general de todos los instrumentos de planificación complementaria, la obligación de incorporar criterios de manejo para el patrimonio cultural así:

Tratamiento de Conservación Nivel 1 (De acuerdo con lo indicado en el numeral 2.1.5.10.1.):

- Mantener la obligatoriedad de formulación de Plan Especial de Manejo y Protección para todos los sectores urbanos que conformen este tratamiento, esto es, el actual barrio Prado y los eventuales nuevos sectores que pudieran declararse.
- Promover la actualización del PEMP del barrio Prado, polígono Z3_C1_1 mediante la adopción de todos los componentes (niveles de intervención, manejo físico –técnico, manejo sociocultural, manejo administrativo y manejo financiero) incluidos en el Decreto Nacional 2358 de 2019 que modifica y adiciona el Decreto 1080 de 2015.
- Incluir dentro de las condiciones de manejo físico técnico, criterios de manejo relacionados con la preservación de la excepcionalidad de los inmuebles, criterios de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

manejo relacionados con la valoración y criterios de manejo de adaptabilidad de inmuebles.

- Incluir dentro de los criterios de manejo administrativo, la cualificación de la operación urbana por parte de la Agencia APP determinando un modelo de gobernanza pública, privada y/o público/privada, que incluya a las comunidades locales y al distrito.
- Incluir dentro de los criterios de manejo financiero, las condiciones particulares del territorio para la cualificación de los instrumentos de financiación necesarios para garantizar la sostenibilidad del polígono.
- Determinar para la actualización del PEMP del barrio Prado, como lineamientos de obligatorio cumplimiento y en orden jerárquico, la protección y fortalecimiento de la actividad residencial mediante la implementación del concepto de Vivienda de Interés Cultural —VIC— y la protección de la comunidad tradicional del sector, la implementación de medidas para el desarrollo adecuado del Distrito Creativo de Prado y la regulación de las actividades relacionadas con el turismo.

Tratamiento de Conservación Nivel 3, de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.1.5.10.3.:

- Formular y/o actualizar en el corto plazo, los instrumentos de planificación complementaria con énfasis en el desarrollo de los polígonos C3 a partir de la identificación de vocaciones de tratamiento especial y la implementación del Desarrollo Orientado al Transporte.
- Hacer énfasis en el concepto del Paisaje Histórico, como eje para el planteamiento de los instrumentos de planificación complementaria, entendiendo el patrimonio como factor diferencial que potencia el desarrollo.
- Incluir los patrimonios integrados, desde su incidencia en lo territorial.
- Incluir en los instrumentos de planificación complementaria: objetivos y estrategias que permitan la concreción de vocaciones del territorio, asignación de condiciones de manejo físico técnico con criterios asignados mediante niveles de intervención relacionados con la preservación de la excepcionalidad de los inmuebles, criterios relacionados con la valoración y criterios de adaptabilidad de inmuebles; dentro de los criterios de manejo administrativo, la promoción de modelos de gobernanza público privada que incluya a las comunidades locales y al distrito; y dentro de los criterios de manejo financiero, las condiciones particulares del territorio para la cualificación de los instrumentos de financiación necesarios para garantizar la sostenibilidad del polígono.
- Determinar como lineamientos de obligatorio cumplimiento y en orden jerárquico:

  Valoración Cultural. Direccionador de la norma desde la protección de los patrimonios integrados, genera posibilidades y restricciones (Criterios de manejo de excepcionalidad, de valoración y de adaptabilidad).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Vocación del territorio. Con base en el concepto de paisaje histórico, direcciona las decisiones estratégicas (usos, vivienda, turismo, etc.), permitiendo flexibilidad normativa, en búsqueda de los objetivos para concretar la vocación definida, garantizando siempre la protección y fortalecimiento de la actividad residencial y la regulación de las actividades que puedan generar procesos de desplazamiento, gentrificación y/o turistificación.

Aprovechamientos y obligaciones. Vincula y materializa los dos puntos anteriores. Habilita los instrumentos de financiación/gestión.

Viabilidad a instrumentos de financiación / gestión. Genera condiciones de financiación al interior del polígono, con facultad para generar cargas patrimoniales.

Ciencia, tecnología e innovación. Condiciones de vocación distrital, de acuerdo a posibilidades de la valoración cultural.

Desarrollo Orientado al Transporte. Posibilidad de densificar, mezclar usos y dar sostenibilidad a entornos de estaciones, de acuerdo a posibilidades del punto 1.

Bienes de Interés Cultural:

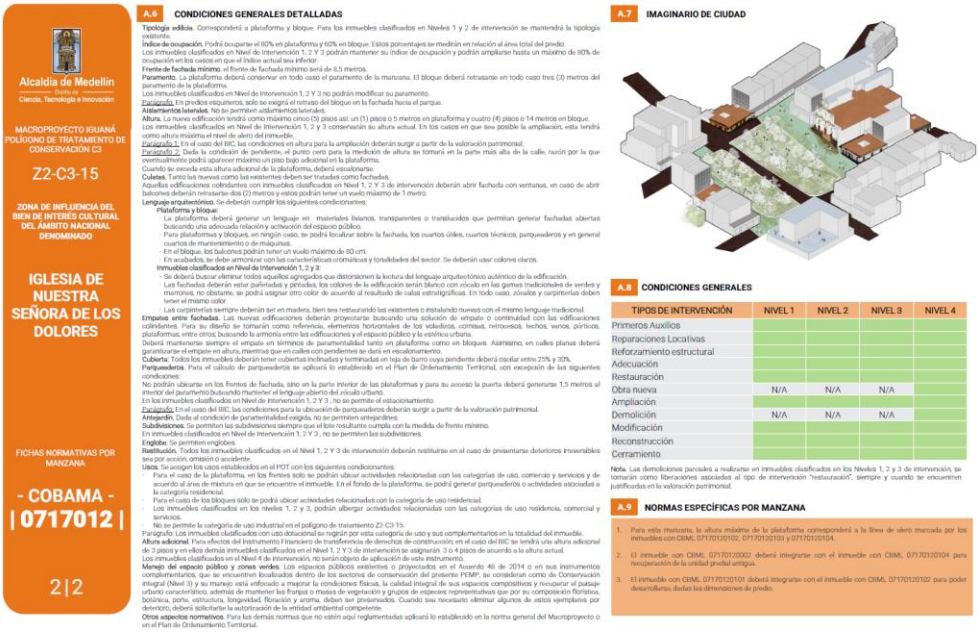
- Hacer énfasis en el concepto del Paisaje Histórico, como eje para el planteamiento de los instrumentos de planificación complementaria, entendiendo el patrimonio como factor diferencial que potencia el desarrollo y a su vez, la necesidad de vinculación del patrimonio con su contexto.
- Para los BIC, colindantes, zonas de influencia y espacios públicos localizados en ellas, incluir en los instrumentos de planificación complementaria: precisiones a las condiciones de manejo físico técnico establecidas en el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble con criterios relacionados con la preservación de la excepcionalidad de los inmuebles, criterios relacionados con la valoración y criterios de adaptabilidad de inmuebles; dentro de los criterios de manejo administrativo, la promoción de modelos de gobernanza pública, privada y/o público/privada que incluya a las comunidades locales y al distrito; y dentro de los criterios de manejo financiero, las condiciones particulares del territorio para la configuración de cargas y beneficios y la cualificación de los instrumentos de financiación necesarios para garantizar la sostenibilidad del polígono.
- Los instrumentos de planificación complementaria, podrán delimitar o proponer modificaciones a la delimitación de zonas de influencia, sujetas al concepto favorable del Consejo Distrital de Patrimonio Cultural.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior, se logra concluir del ejercicio realizado en el marco de la formulación del Macroproyecto de la Transversalidad La Iguaná en el que se asumió la reglamentación normativa del polígono con tratamiento Z2_C3_15 Templo de Nuestra Señora de los Dolores – Robledo, mediante la implementación de componentes PEMP como la definición de niveles y la asignación de criterios de manejo físico-técnicos, administrativos y financieros, que permitieron proteger lo excepcional, promover el desarrollo de los inmuebles que no tenían valores a conservar y determinar el potencial edificatorio para la implementación del instrumento de transferencia de derechos de construcción.

Figura 2-88. Incorporación de la metodología PEMP en el macroproyecto para el AIE Transversalidad La Iguaná.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

MACROPROYECTO IGUANÁ
POLÍGONO DE TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN C3

Z2-C3-15

ZONA DE INFLUENCIA DEL BIEN DE INTERÉS CULTURAL DEL ÁMBITO NACIONAL DENOMINADO

IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

FICHAS NORMATIVAS POR MANZANA

- COBAMA -
| 0717012 |

2|2

A.6 CONDICIONES GENERALES DETALLADAS

Tipología edilicia. Corresponderá a plataforma y bloque. Para los inmuebles clasificados en Niveles 1 y 2 de intervención se mantendrá la tipología existente.
Índice de ocupación. Podrá ocuparse el 60% en plataforma y 60% en bloque. Estos porcentajes se medirán en relación al área total del predio.
Los inmuebles clasificados en Nivel de Intervención 1, 2 Y 3 podrán mantener su índice de ocupación y podrán ampliarse hasta un máximo de 80% de ocupación en los casos en que el índice actual sea inferior.
Frente de fachada mínimo. el frente de fachada mínimo será de 8,5 metros.
Paramento. La plataforma deberá conservar en todo caso el paramento de la manzana. El bloque deberá retrasarse en todo caso tres (3) metros del paramento de la plataforma.
Los inmuebles clasificados en Nivel de Intervención 1, 2 Y 3 no podrán modificar su paramento.
Parágrafo. En predios esquineros, solo se exigirá el retraso del bloque en la fachada hacia el parque.
Aislamientos laterales. No se permiten aislamientos laterales.
Altura. La nueva edificación tendrá como máximo cinco (5) pisos así un (1) pisos o 5 metros en plataforma y cuatro (4) pisos o 14 metros en bloque.
Los inmuebles clasificados en Nivel de Intervención 1, 2 y 3 conservarán su altura actual. En los casos en que sea posible la ampliación, esta tendrá como altura máxima el nivel de alero del inmueble.
Parágrafo 1. En el caso del BIC, las condiciones en altura para la ampliación deberán surgir a partir de la valoración patrimonial.
Parágrafo 2. Dada la condición de pendiente, el punto cero para la medición de altura se tomará en la parte más alta de la calle, razón por la que eventualmente podrá aparecer máximo un piso bajo adicional en la plataforma.
Cuando se exceda esta altura adicional de la plataforma, deberá escalonarse.
Culatas. Tanto las nuevas como las existentes deben ser tratadas como fachadas.
Aquellas edificaciones colindantes con inmuebles clasificados en Nivel 1, 2 Y 3 de intervención deberán abrir fachada con ventanas, en caso de abrir balcones deberán retrasarse dos (2) metros y estos podrán tener un vuelo máximo de 1 metro.
Lenguaje arquitectónico. Se deberán cumplir los siguientes condicionantes:
Plataforma y bloque:
- La plataforma deberá generar un lenguaje en materiales livianos, transparentes o translucidos que permitan generar fachadas abiertas buscando una adecuada relación y activación del espacio público.
- Para plataformas y bloques, en ningún caso, se podrá localizar sobre la fachada, los cuartos útiles, cuartos técnicos, parqueaderos y en general cuartos de mantenimiento o de maquinas.
- En el bloque, los balcones podrán tener un vuelo máximo de 80 cm.
- En acabados, se debe armonizar con las características cromáticas y tonalidades del sector. Se deberán usar colores claros.

Inmuebles clasificados en Nivel de Intervención 1, 2 y 3:
- Se deberá buscar eliminar todos aquellos agregados que distorsionen la lectura del lenguaje arquitectónico auténtico de la edificación.
- Las fachadas deberán estar pañetadas y pintadas, los colores de la edificación serán blanco con zócalo en las gamas tradicionales de verdes y marrones, no obstante, se podrá asignar otro color de acuerdo al resultado de calas estratigráficas. En todo caso, zócalos y carpinterías deben tener el mismo color.
- Las carpinterías siempre deberán ser en madera, bien sea restaurando las existentes o instalando nuevas con el mismo lenguaje tradicional.

Empates entre fachadas. Las nuevas edificaciones deberán proyectarse buscando una solución de empate o continuidad con las edificaciones colindantes. Para su diseño se tomarán como referencia, elementos horizontales de los voladizos, cornisas, retrocesos, techos, vanos, pórticos, plataformas, entre otros; buscando la armonía entre las edificaciones y el espacio público y la estética urbana.
Deberá mantenerse siempre el empate en términos de paramentalidad tanto en plataforma como en bloques. Asimismo, en calles planas deberá garantizarse el empate en altura, mientras que en calles con pendientes se dará en escalonamiento.
Cubierta: Todos los inmuebles deberán tener cubiertas inclinadas y terminadas en teja de barro cuya pendiente deberá oscilar entre 25% y 30%.
Parqueaderos. Para el cálculo de parqueaderos se aplicará lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, con excepción de las siguientes condiciones:
No podrán ubicarse en los frentes de fachada, sino en la parte interior de las plataformas y para su acceso la puerta deberá generarse 1,5 metros al interior del paramento buscando mantener el lenguaje abierto del zócalo urbano.
En los inmuebles clasificados en Nivel de intervención 1, 2 Y 3 , no se permite el estacionamiento.
Parágrafo. En el caso del BIC, las condiciones para la ubicación de parqueaderos deberán surgir a partir de la valoración patrimonial.
Antejardín. Dada al condición de paramentalidad exigida, no se permiten antejardines.
Subdivisiones. Se permiten las subdivisiones siempre que el lote resultante cumpla con la medida de frente mínimo.
En inmuebles clasificados en Nivel de Intervención 1, 2 Y 3 , no se permiten las subdivisiones.
Englobe. Se permiten englobes.
Restitución. Todos los inmuebles clasificados en el Nivel 1, 2 Y 3 de intervención deberán restituirse en el caso de presentarse deterioros irreversibles sea por acción, omisión o accidente.
Usos. Se acogen los usos establecidos en el POT con los siguientes condicionantes:
- Para el caso de la plataforma, en los frentes solo se podrán ubicar actividades relacionadas con las categorías de uso, comercio y servicios y de acuerdo al área de mixtura en que se encuentre el inmueble. En el fondo de la plataforma, se podrá generar parqueaderos o actividades asociadas a la categoría residencial.
- Para el caso de los bloques solo se podrá ubicar actividades relacionadas con la categoría de uso residencial.
- Los inmuebles clasificados en los niveles 1, 2 y 3, podrán albergar actividades relacionadas con las categorías de uso residencia, comercial y servicios.
- No se permite la categoría de uso industrial en el polígono de tratamiento Z2-C3-15.

Parágrafo. Los inmuebles clasificados con uso dotacional se regirán por esta categoría de uso y sus complementarios en la totalidad del inmueble.
Altura adicional. Para efectos del Instrumento Financiero de transferencia de derechos de construcción, en el caso del BIC se tendrá una altura adicional de 3 pisos y en ellos demás inmuebles clasificados en el Nivel 1, 2 Y 3 de intervención se asignarán 3 o 4 pisos de acuerdo a la altura actual.
Los inmuebles clasificados en el Nivel 4 de intervención, no serán objeto de aplicación de esta instrumento.
Manejo del espacio público y zonas verdes. Los espacios públicos existentes o proyectados en el Acuerdo 48 de 2014 o en sus instrumentos complementarios, que se encuentren localizados dentro de los sectores de conservación del presente PEMP, se considerarán como de Conservación integral (Nivel 3) y su manejo está enfocado a mejorar la condiciones físicas, la calidad integral de sus espacios compositivos y recuperar el paisaje urbano característico, además de mantener las Ronjas o masas de vegetación y grupos de especies representativas que por su composición florística, botánica, porte, estructura, longevidad, floración y aroma, deben ser preservados. Cuando sea necesario eliminar algunos de estos ejemplares por deterioro, deberá solicitarse la autorización de la entidad ambiental competente.
Otros aspectos normativos. Para los demás normas que no estén aquí reglamentadas aplicará lo establecido en la norma general del Macroproyecto o en el Plan de Ordenamiento Territorial.

A.7 IMAGINARIO DE CIUDAD

A.8 CONDICIONES GENERALES

TIPOS DE INTERVENCIÓN	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Primeros Auxilios				
Reparaciones Locativas				
Reforzamiento estructural				
Adecuación				
Restauración				
Obra nueva	N/A	N/A	N/A	
Ampliación				
Demolición	N/A	N/A	N/A	
Modificación				
Reconstrucción				
Cerramiento				

Nota. Las demoliciones parciales a realizarse en inmuebles clasificados en los Niveles 1, 2 y 3 de intervención, se tomarán como liberaciones asociadas al tipo de intervención "restauración", siempre y cuando se encuentren justificadas en la valoración patrimonial.

A.9 NORMAS ESPECÍFICAS POR MANZANA

1. Para esta manzana, la altura máxima de la plataforma corresponderá a la línea de alero marcada por los inmuebles con CIIML 0717012102, 0717012103 y 0717012104.
2. El inmueble con CIIML 0717012002 deberá integrarse con el inmueble con CIIML 0717012104 para recuperación de la unidad predial antigua.
3. El inmueble con CIIML 0717012101 deberá integrarse con el inmueble con CIIML 0717012102 para poder desarrollarlos, dadas las dimensiones de predio.

Fuente: Documento Técnico de Soporte del Macroproyecto para el AIE Transversalidad La Iguaná.

Además de los ajustes relacionados con los PEMP y en general con los instrumentos de planificación complementaria, es importante hacer énfasis en el Decreto Nacional 2358 de 2019 que como determinante normativo del ordenamiento territorial plantea la integración de todos los patrimonios y por lo tanto, es importante mencionar los Planes de Manejo Arqueológico —PMA— y los Planes Especiales de Salvaguardia —PES—, que tienen implicaciones en la reglamentación del territorio y que no se encuentran actualmente incorporados al POT. Al respecto, la Secretaría de Cultura Ciudadana manifiesta sobre los PMA:

> *[…] el Artículo 2.6.3.6. del Decreto 138 de 2019 establece que las entidades territoriales deben adoptar las medidas aprobadas por el ICANH en los PMA. En el caso específico de Piedras Blancas la Resolución 024 de 2019 señala explícitamente medidas de seguimiento y control que debe tomar la Alcaldía de Medellín en el cerro Pan de Azúcar. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)*

- Y complementa sobre los PES:

> *El patrimonio inmaterial implica la definición de espacios dedicados a la salvaguardia y puesta en valor de las identidades, y siempre conlleva la apropiación y uso de espacios físicos en los cuales expresarse y transmitirse. Sin embargo, el no*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

reconocimiento de esa espacialidad hace que se tomen decisiones que desconocen dicho patrimonio poniéndolo en riesgo. La definición espacial o territorial del patrimonio inmaterial queda establecida en los Planes Especiales de Salvaguardia, en los cuales se indican riesgos, amenazas, potencialidades y usos de dichos espacios. El objetivo de incluir los espacios definidos en los PES en el POT es darles un lugar como equipamientos al servicio de la salvaguardia de los patrimonios y de las memorias y, en consecuencia, disponer del manejo necesario para su sostenibilidad. (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2025)

Los PMA y los PES tienen prevalencia jerárquica en el ordenamiento territorial y de acuerdo con el numeral 1.5. del artículo 11 de la Ley 397 de 1997 deben ser incluidos en la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, razón por la cual se deberán incorporar sus definiciones, procedimientos y alcances al subsistema de planificación complementaria.

Sobre estos instrumentos, es importante manifestar la existencia del PMA de Piedras Blancas, el cual fue adoptado por el ICANH por medio de la Resolución Nacional 24 de 2019 y en este se determinan aprovechamientos y se reglamentan usos del suelo. Por otra parte, el PES de la manifestación silletera establece riesgos asociados al territorio que deben ser atendidos.

Por todo lo anterior, se encuentra la necesidad de:

- Actualizar de acuerdo con la norma nacional todo lo relacionado con los PEMP.
- Incorporar los PMA y los PES al Subsistema de Planificación Complementaria.
- Reconocer la implementación inmediata de los PEMP, PMA y PES en todos sus componentes y criterios de manejo.
- Precisar la jerarquía de los instrumentos del patrimonio cultural.
- Incorporar la obligatoriedad del componente patrimonial en todos los instrumentos de planificación complementaria.

2.1.5.12.3 Sobre el patrimonio y el Subsistema de Financiación.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-139 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el subsistema de financiación.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.1.5.3. Sistema de gestión en los macroproyectos del río Medellín. 10.1.5.4. Sistema de gestión en los macroproyectos del Borde urbano – Borde rural y de los ejes transversales. 10.1.5.5. Sistema de gestión en los ámbitos de ladera.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	10.1.8.2. Transferencia de derechos de construcción y desarrollo. 10.1.8.2.2. Hecho generador de la compensación. Criterios para la aplicación del instrumento. 10.1.8.2.4. Zonas generadoras y zonas receptoras de derechos adicionales de construcción y desarrollo. 10.1.8.2.5.2. Conservación patrimonial. 10.1.8.7.3. Disminución de la estratificación. 10.1.8.7.4. Beneficios tributarios.
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	500. Definición de Transferencia de derechos de construcción y desarrollo. 501. Criterios para la aplicación de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo. 503. Zonas generadoras y receptoras. 504. Pago de la compensación. 534. Disminución de la estratificación. 535. Beneficios tributarios.
Mapa protocolizado	Mapa 29. Instrumentos de financiación
Motivo de revisión	Problemas conceptuales en los instrumentos relacionados con el patrimonio cultural.
Necesidad de Ajuste	Precisar la conceptualización y definición de la carga, así como la cualificación conceptual de los instrumentos relacionados con patrimonio, para una mejor implementación.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	Instrumentos de financiación para el patrimonio cultural de Medellín bajo el enfoque de paisaje histórico.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVb del POT establece en el Subsistema de Financiación los instrumentos de financiación aplicables a la gestión del patrimonio cultural inmueble, entre los que se encuentran:

- Transferencia de derechos de construcción y desarrollo.
- Disminución de la estratificación.
- Beneficios tributarios.

A continuación, algunas consideraciones objeto de ajuste en cada uno de los instrumentos:

Transferencia de derechos de construcción y desarrollo

El DTS es ambiguo en el alcance de los componentes del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble que tienen la posibilidad de implementación del instrumento. En este sentido, es fundamental que se aclare de acuerdo con la configuración de cargas, razón por la cual debería ser implementado en:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Todos los Bienes de Interés Cultural localizados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- Tratamiento de Conservación Nivel 1 –C1–.
- Zonas de influencia y tratamientos de Conservación Nivel 3 –C3–, de acuerdo con las regulaciones de los aprovechamientos del suelo determinados por los instrumentos de planificación complementaria aplicables.

Asimismo, se considera relevante aclarar que este instrumento podrá ser objeto de implementación en todos los ámbitos, más allá del Macroproyecto Río Centro, que es el único al que se hace referencia en el capítulo de cargas y beneficios.

Se encuentra que el DTS plantea un hecho generador adecuado cuando indica:

> *En relación con la declaratoria de conservación patrimonial, es importante mencionar que, de este hecho generador de compensación, se desprenden dos condiciones. Aquella compensación sobre un bien declarado de conservación patrimonial y aquella compensación sobre los bienes ubicados en la zona de influencia de dicha declaratoria.*
>
> *En la primera condición, se genera una obligatoriedad directa de compensar al propietario del inmueble declarado con esta condición, ya que no podrá utilizar los aprovechamientos constructivos contemplados para la zona donde está ubicado, ni modificar la estructura física del predio (según el tipo de declaratoria), mientras que en la segunda condición, la obligación de compensar se genera de forma indirecta, pues si bien los inmuebles ubicados en el área de influencia de un predio declarado como conservación patrimonial no son relevantes en términos de patrimonio arquitectónico o histórico, sí son fundamentales para la preservación del paisaje en torno al bien patrimonial y la exaltación de éste, imponiéndoseles limitaciones de altura y aprovechamientos, es decir, sí podrán desarrollarse, pero hasta los límites impuestos por el área de influencia del bien patrimonial.*

No obstante, cuando esto se lleva al artículo 501 del POT, se limita el ámbito de aplicación a los tratamientos de Conservación Nivel 1 y 3 –C1- y -C3-, lo cual no es adecuado, pues de acuerdo con el hecho generador los BIC y sus zonas de influencia deben ser compensados y como es claro, no todos se localizan en los tratamientos referenciados, lo cual refuerza la necesidad de aclarar la aplicación del instrumento en relación con la configuración de la carga.

Sobre este tema es importante revaluar la restricción impuesta a los polígonos Z1_C3_4 Universidad de Antioquia - Estación El Bosque y Z6_C3_16 Aeropuerto Olaya Herrera, ya que, en ambos casos, sobre el BIC, la declaratoria ha generado un menor aprovechamiento

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

del suelo, toda vez que si no existiera la declaratoria estos inmuebles podrían variar en sus condiciones físicas. Otra reflexión corresponde a sus zonas de influencia, donde está claro que las restricciones de desarrollo del aeropuerto están dadas justamente por su operación, pero para el caso de la Universidad, bien valdría la pena reflexionar sobre la implementación del instrumento como impulso económico para el desarrollo de la vocación de ciencia, tecnología e innovación.

En este mismo sentido, es importante retomar lo mencionado en el numeral 2.1.5.12.1. en lo referente a que el tratamiento de conservación por patrimonio cultural no genera una carga *per se,* sino que es la norma urbanística formulada por medio del instrumento de planificación complementaria con enfoque de conservación la que configura la carga al establecer las posibilidades o limitaciones al desarrollo de acuerdo con los valores excepcionales a conservar en el BIC y en su contexto.

Teniendo en cuenta esto y bajo el concepto del Paisaje Histórico y la implementación del Desarrollo orientado al transporte mencionados en los criterios de manejo para los polígonos de conservación de nivel 3, vale la pena replantear la condición generalizada de zonas generadoras asignadas a este tratamiento, comprendiendo que polígonos como Z1_C3_5 Cementerio San Pedro, Z3_C3_6 Conjunto Hospital San Vicente de Paúl y Z3_C3_14 Templo del Sagrado Corazón de Jesús, entre otros, no presentan menor aprovechamiento del suelo por causa de su condición patrimonial, sino por la falta de una norma aplicable.

Esto puede desencadenar en que polígonos como los mencionados puedan cambiar de rol en el instrumento e incluso puedan convertirse en zonas receptoras o puedan generarse zonas mixtas donde se restringen algunos inmuebles que por su valor serán generadores y se habilitan otros inmuebles que por su valor nulo serán receptores, de tal manera que generen mejores posibilidades de gestión y atracción de inversores que desarrollen estos polígonos de acuerdo con las condiciones normativas dispuestas en los instrumentos de planificación complementaria y su consecuente definición de potencial edificatorio.

Justamente este cálculo de potencial debe precisarse, pues el DTS plantea su cálculo exclusivamente mediante los PEMP asociados a los macroproyectos, pero, como ya se ha abordado ampliamente en diferentes numerales de este documento, no todos los polígonos de conservación requieren PEMP y no todos los BIC y sus zonas de influencia se localizan en el ámbito de los macroproyectos.

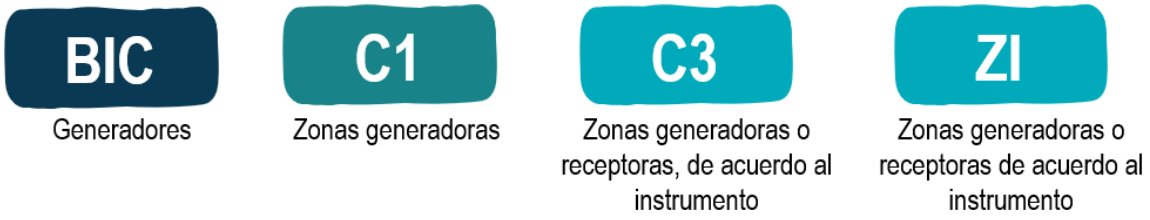
Esto, ha sido sustentado también por la Agencia APP, dependencia encargada de implementar el instrumento, que indica:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

> *El numeral 2 del artículo 504 establece que el potencial transferible de cada inmueble involucrado en será establecido en los PEMP que se formulan al interior de los macroproyectos, sin embargo, cabe anotar que no todos los polígonos mencionados, ni bienes declarados requieren la formulación de un PEMP para su gestión, por lo que se recomienda evaluar la posibilidad de replantear el establecimiento de dicho potencial transferible mediante una figura diferente a la del instrumento de planificación complementaria PEMP, a fin de que sea posible compensar a inmuebles que tienen la carga de la declaratoria, pero no cuentan con la formulación de dicho instrumento. (APP, 2025)*

Por lo anterior, es necesario habilitar la posibilidad de realizar el cálculo del potencial edificatorio desde cualquier instrumento de planificación complementaria y en complemento, la posibilidad de que el DAP lo pueda definir ante ausencia del cálculo en los instrumentos de planificación. Esto, si se tiene en cuenta que, desde la entrada en vigencia del Acuerdo 48 de 2014, a pesar de la formulación, modificación y/o adición de instrumentos, el único polígono en el que se ha realizado el cálculo de potencial corresponde al Z3_C1_1 Barrio Prado, lo que genera un desbalance en la compensación al limitar la implementación en los demás polígonos aplicables, por falta de reglamentación.

Figura 2-89. Clasificación de las zonas receptoras y generadoras respecto al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Disminución de la estratificación

El DTS plantea la implementación de este instrumento limitándolo exclusivamente al polígono con tratamiento de conservación nivel 1 Z3_C1_1 Barrio Prado. En relación con esto, la Agencia APP indica:

> *En concordancia con la configuración de cargas y beneficios, se recomienda estudiar la posibilidad y pertinencia de que el instrumento sea aplicable a todos los inmuebles con uso residencial declarados BIC-D, y los tratamientos urbanísticos asociados al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble del Sistema Público y Colectivo, con un*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ámbito de aplicación similar al del instrumento de compensación por transferencia de derechos de construcción y desarrollo. Actualmente el POT genera un ámbito de aplicación exclusivo al tratamiento urbanístico de Conservación Patrimonial C1.

La reglamentación de este instrumento ha sido enfática en limitar además la implementación del mismo a la actividad residencial, lo cual se considera apropiado y en este sentido, se considera relevante la propuesta de la Agencia APP de abarcar mayores polígonos que el C1. Por lo tanto, desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se considera importante incluir inmuebles con actividad residencial localizados en otros polígonos con tratamiento de conservación nivel 2 y 3 e incluso en las zonas de influencia de los BIC localizados en otros tipos de tratamiento, siempre y cuando estas viviendas cumplan con los "*parámetros culturales*" de los que trata la Vivienda de interés Cultural.

Teniendo en cuenta la incidencia económica de esta decisión en el Distrito, esta posibilidad solo podrá concretarse mediante un análisis amplio y posterior a la adopción de la revisión de mediano plazo del POT, por medio de la revisión del acto administrativo que reglamenta el instrumento.

Beneficios Tributarios

Si bien, el DTS plantea la necesidad de reglamentar el instrumento para los inmuebles objeto de conservación patrimonial, se considera relevante incluir la posibilidad de hacer objeto de dichos beneficios tributarios a los inmuebles enlistados en la LICBIC. Dado que, aunque estos no poseen un régimen especial de protección en los términos de una declaratoria, sí son objeto de una carga transitoria por la imposibilidad de aprovechamiento mientras estén en el proceso de análisis de su valor.

Asimismo, se identifican necesidades de ajuste en el estatuto tributario que permita cualificar los beneficios y por lo tanto, la posibilidad de conservación del patrimonio, así:

- Aclarar la homologación de niveles de declaratoria a categorías de gestión.
- Ajuste a la exención predial, fijando la base en un porcentaje más bajo, extensible al 100% bajo parámetros de conservación y sostenibilidad.
- Beneficios por acciones de mejora al paisaje histórico, como iluminación ornamental, manejo del cableado aéreo, divulgación, etc.
- Bonos fiscales por inversión en restauración.
- Disminución del impuesto de industria y comercio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Si bien, está claro que todos los beneficios tributarios hacen parte del estatuto tributario, se considera relevante plantear estas consideraciones como parte de las necesidades y apuestas financieras para hacer del POT un instrumento económicamente viable.

Tabla 2-140 Propuesta inicial de ajuste de beneficios tributarios con homologación de categorías.

CLASIFICACIÓN ACTUAL	HOMOLOGACIÓN	% BASE	AUMENTABLE	% FINAL
Nivel de declaratoria integral	Riguroso	70%	Acciones de mejora por iluminación ornamental, manejo del cableado aéreo, divulgación, sostenibilidad, etc.	100%
Nivel de declaratoria Arquitectónico 1	General	50%		80%
Nivel de declaratoria Arquitectónico	Externo	30%		60%
Nivel de declaratoria contextual	N/A	N/A		N/A
LICBIC	LICBIC	40%		40%

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Otras fuentes de financiación

Producto de la transición de municipio a Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación, mediante el Decreto 849 de 2023, el alcalde delegó en en el secretario de Cultura Ciudadana el desarrollo de los procedimientos relacionados con las faltas contra el patrimonio cultural inmueble del ámbito distrital.

De acuerdo al artículo 15 de la Ley 397 de 1997, las sanciones relacionadas con la intervención sin autorización de la entidad competente para tal efecto, se deben tasar entre 200 y 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este rubro actualmente no tiene destinación específica y por lo tanto, se considera que debe ser una fuente alternativa para la financiación del POT en todo lo relacionado con la cualificación de los polígonos de conservación y la conservación de los Bienes de Interés Cultural localizados en el Distrito.

Por lo anterior, se deberá incluir en el programa de ejecución la reglamentación de un nuevo instrumento de financiación para el patrimonio relacionado con esta fuente de financiación.

2.1.5.12.4 Sobre el patrimonio y el Sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático.

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-141 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.2. Sistema ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	No Aplica
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	El POT no plantea referencias relacionadas con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble en relación con la gestión del riesgo y el cambio climático.
Necesidad de Ajuste	Incorporar estímulos para el fomento de acciones de adaptabilidad de los BIC
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT no plantea referencias relacionadas con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble en relación con la gestión del riesgo y el cambio climático. Sobre este tema, desde los criterios de manejo para los BIC y sus zonas de influencia se ha planteado una reflexión sobre la necesidad de abordarlo y se han propuesto las siguientes condiciones de manejo en el numeral 2.1.5.8.1. desde la necesidad de generar criterios de adaptabilidad para el patrimonio.

Adicional a lo anterior, es de gran importancia mencionar que en la actualización normativa que se debe realizar en la definición del instrumento PEMP y del enfoque de patrimonio que se plantea incorporar a los demás instrumentos de planificación complementaria, es importante que desde este Sistema se realice la alerta sobre la necesidad de salvaguardia del patrimonio cultural en relación con la gestión del riesgo natural y tecnológico y el cambio climático.

Respecto a la gestión del riesgo ambiental, es de gran importancia la definición de un protocolo de análisis para la protección del patrimonio. Entendiendo el alto beneficio de la protección de la significación cultural, las decisiones ante amenaza, riesgo (natural o tecnológico) o eventos, deberá ser concertada entre DAGRD y la entidad que realizó la declaratoria, buscando que el desmonte o demolición de estructuras o inmuebles proteja tanto la integridad humana como la significación de los Bienes de Interés Cultural y sus entornos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por otra parte, es fundamental aclarar que, ante situaciones de pérdida de inmuebles o fracciones de estos, los únicos tipos de intervención aplicables con la restitución y/o la restauración.

En cuanto a los instrumentos de planificación complementaria, el DAGRD manifiesta la necesidad de incluir análisis de riesgos anturales y tecnológicos, que permitan orientar de mejor manera los criterios de manejo y los programas de ejecución.

Así, se busca la vinculación de estos criterios que competen al Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, con una referencia desde este Sistema, que permita tener un POT coherente en sus contenidos y en cumplimiento de la armonización de la dimensión ambiental y la protección del patrimonio cultural como determinantes del ordenamiento territorial.

2.1.5.12.5 Sobre el patrimonio y el Sistema participativo e institucional

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-142 Necesidad de ajuste sobre el patrimonio y el sistema participativo e institucional.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	10.3. Sistema participativo e institucional
Artículo(s) del Acuerdo 48 de 2014	No Aplica
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Existe atomización de competencias y gestión desarticulada del patrimonio en las diferentes dependencias del conglomerado distrital.
Necesidad de Ajuste	Incorporar la creación de un Sistema Distrital de Patrimonio Cultural
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Prevalencia del patrimonio cultural, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS de Formulación IVa del POT establece el Sistema participativo e institucional como el que estructura los grupos de actores que tienen a cargo la gestión institucional requerida

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

para la gestión de los instrumentos, la gestión para la aplicación normativa, monitoreo y control y la gestión para el conocimiento.

Sobre esto, desde el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se ha indicado en el numeral 2.1.5.9.9. la necesidad de creación de un Sistema Distrital de Patrimonio que permita articular las competencias y las decisiones frente a la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial. Por lo anterior, se plantea la necesidad de vincular esta propuesta.

2.1.6 Subsistema de Movilidad

El DTS de Formulación IVa del POT desarrolla el Subsistema de Movilidad en el capítulo 8.5, el cual se subdivide en siete subcapítulos, así: 8.5.1. Definición del Subsistema de Movilidad, 8.5.2. Clasificación del Subsistema de Movilidad, 8.5.3. Categorías del Subsistema de Movilidad, 8.5.4. Sistema de gestión de control del tránsito y transporte e infraestructuras asociadas, 8.5.5. Criterios de Manejo del Subsistema de Movilidad, 8.5.6. Prioridades de intervención del Subsistema de Movilidad, 8.5.7. Indicadores meta del Componente de Movilidad. En torno a esta estructura, la presente revisión ratifica los contenidos de los numerales 8.5.1 al 8.5.3 y se concentra en los numerales 8.5.4 y siguientes, no sin antes aclarar que los principales ajustes se concentran en los criterios de manejo establecidos en el Acuerdo 48 de 2014 y su DTS, para responder a los desafíos actuales que enfrenta el distrito, incorporando las transformaciones aceleradas derivadas de las innovaciones tecnológicas y acogiendo el marco normativo según los requerimientos vigentes.

Al respecto, durante la fase de implementación del POT, la reglamentación más importante derivada de la normativa nacional es la Resolución 20203040015885 de 2020 [Ministerio de Transporte]. , *por la cual se reglamentan los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones,* la cual brindó herramientas para llevar a cabo la formulación del Plan Integral de Movilidad Sostenible –PIMSMed– la cual se encuentra en desarrollo actualmente; esta resolución señaló la manera como se articulan los instrumentos rectores del desarrollo –Plan de Desarrollo– y de ordenamiento territorial –Plan de Ordenamiento Territorial– con el PIMSMed, indicando que el Componente estratégico de éste solo se podrá actualizar cuando se hagan revisiones del POT, mientras que su Componente general se podrá actualizar mediante cada Plan de Desarrollo.

Es esencial para el ordenamiento de la ciudad contar con un Subsistema de Movilidad sólido y bien planificado, por lo cual, en esta revisión se han actualizado referentes normativos y

se han integrado conclusiones derivadas de estudios realizados, como parte del Seguimiento y Evaluación del mediano plazo del POT, en donde se identificó la baja ejecución de los proyectos y compromisos del subsistema, que implica ajustar las prioridades de intervención y los programas y proyectos, de tal manera que sean factibles y estratégicos para la ciudad, integrándolos también en el marco del desarrollo del PIMSMed, como carta de navegación que establece bases fundamentales y prioridades en el corto, mediano y largo plazo, para las diferentes dependencias relacionadas con la movilidad.

Teniendo en cuenta el análisis sistémico del POT, el subsistema encuentra una correlación necesaria con el tema de cesiones para vías públicas, entendidas como Vías obligadas, que se encuentra detallado en el Sistema de Ocupación, numeral 9.6.7.1.10.2 del Tomo IVb de formulación del Documento Técnico de Soporte.

Se espera que con los insumos técnicos y las conclusiones halladas para la revisión y modificación del Documento Técnico de Soporte se subsanen las dificultades que se han presentado a través de los años en la interpretación normativa y se siga conformando un sistema de transporte que permita alcanzar el modelo de ciudad deseado.

2.1.6.1 Criterios de manejo del Subsistema de Movilidad (8.5.5)

2.1.6.1.1 Criterios de manejo de los componentes de la movilidad no motorizada-red peatonal (8.5.5.1)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-143 Necesidades de ajuste relacionadas con criterios de manejo de los componentes de la movilidad no motorizada y la red peatonal.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.1. CRITERIOS DE MANEJO DE LOS COMPONENTES DE LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA-RED PEATONAL
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 177. - Criterios para el manejo de Andenes. Artículo 178. - Criterios de Manejo para Vías Peatonales Dedicadas. Artículo 179. - Criterios de manejo para Vías de Tráfico Calmado. Artículo 180. - Criterios de manejo para Caminos, Servidumbres y Vías Pecuarias. Artículo 181. - Criterios de manejo para Puentes o Deprimidos Peatonales.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inconsistencias en los criterios de diseño e implementación de infraestructura peatonal que limitan su aplicación y su articulación con las condiciones territoriales, urbanísticas y de seguridad vial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Necesidad de Ajuste	Precisar criterios de manejo para el diseño e implementación de infraestructura peatonal que faciliten su aplicación, para armonizar la regulación vial con las condiciones reales del territorio, considerando las condiciones del desarrollo urbanístico, la diferenciación entre vías nuevas y existentes, y los criterios de seguridad vial y accesibilidad universal.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Resolución 040 RES2002-756 de 2020, Corantioquia. - Por la cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la Jurisdicción de Corantioquia -PGAR- • Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones • Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Valle de Aburrá (PAC&VC) • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención • Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 - Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM-
Asuntos jurídicos	• Ley 769 de 2002. Código de tránsito • Ley 1083 de 2006. planeación urbana sostenible • Ley 1346 de 2009. Accesibilidad • Ley 1618 de 2013. Accesibilidad • Decretos 1504 de 1998, 798 de 2010 compilados en el Decreto 1077 de 2015 • Decreto Municipal 113 de 2017
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Respecto al numeral **8.5.5.1.1.** Criterios para el manejo de Andenes se establecen los siguientes aspectos a revisar:

Según lo detallado en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo, se han hallado dificultades para la implementación de las dimensiones mínimas de andenes en algunos sectores de la ciudad, especialmente aquellos con estructuras urbanas con perfiles viales muy estrechos, como lo son las zonas con tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral. En este sentido, es importante que en la Memoria Justificativa se dispongan criterios diferenciales, tanto en los numerales relacionados con los andenes, como en los relacionados con las diferentes jerarquías viales, para adaptar las dimensiones

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

a las condiciones específicas de cada uno de los tratamientos urbanísticos, que tengan en cuenta las restricciones y oportunidades que estos ofrecen.

Adicional a lo anterior, se debe modificar el contenido del numeral 8.5.5.1.1 del DTS y el artículo 177 del Acuerdo 48 de 2014, teniendo en cuenta que la franja de amoblamiento y la zona verde cumplen funciones ecosistémicas, ambientales, de ornato y de seguridad vial, lo cual sirve de amortiguamiento entre la calzada y la franja de circulación peatonal; dicha franja siempre deberá ubicarse al lado de la calzada. No obstante, cuando la topografía no permita realizar la distribución establecida en la norma, se permite la opción de moverla y así asegurar que la franja de amoblamiento cumpla con las funciones que tiene según su definición en el artículo 165 del Acuerdo 48 de 2014.

Asimismo, teniendo en cuenta la definición del MEP de Medellín (Decreto Municipal 113, 2017):

> ***Franja de amoblamiento o zona verde:*** *El ancho mínimo de esta franja, para vías nuevas, será de uno con cincuenta metros (1,50 m). En caso de ser una vía existente, en una zona con un urbanismo consolidado, con restricciones de mejoramiento del ancho de la sección, se deberá dejar una franja de amoblamiento de cincuenta centímetros (50,00 cm) de ancho, como mínimo; además, se deberá respetar el espacio mínimo entre el amoblamiento y la calzada establecido en este manual.*

Por lo tanto, el POT deberá incorporar lo establecido por el MEP (2017), con el fin de asegurar en estos casos específicos, como mínimo 50 cm. entre la calzada y la franja de circulación para ubicar los elementos y mobiliario para la movilidad motorizada.

En general se encuentra que los diferentes literales del numeral 1 del artículo 177 de POT son confusos, toda vez que su puntuación y redacción no son precisas. En este sentido, se deben modificar para separar las dimensiones generales para vías nuevas y para vías existentes. Es importante tener en cuenta que para generar flexibilidad a la norma y por las discusiones que se han tenido en el marco de las diferentes mesas técnicas en el proceso de revisión del POT, se ha establecido que es posible permitir elementos con dimensiones menores a las establecidas actualmente, para ciertos tratamientos en los cuales las condiciones de consolidación y de conformación vial hacen compleja la provisión de todos los elementos que cumplan con la sección del POT. Por lo tanto, para los tratamientos de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3, se podrán tener andenes con dimensiones menores, siempre que medie un estudio técnico que lo soporte y este sea aprobado por la Administración distrital.

Los demás elementos del numeral 8.5.5.1.1. del DTS, no son objeto de ningún cambio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Respecto a los Criterios de manejo para Vías peatonales dedicadas (**8.5.5.1.2**) del DTS Formulación IVa del Acuerdo 48 de 2014 establece los criterios de manejo para vías peatonales dedicadas en referencia a la movilidad no motorizada – red peatonal.

Dado que el andén se considera como elemento esencial para la conformación de esta tipología vial y teniendo en cuenta que es impreciso el uso de la terminología planteada en el DTS numeral 8.5.5.1.2, se presenta la definición de andén en el artículo 177 del Acuerdo 48 de 2014, con el fin de dar claridad en el uso conceptual:

> *Franja longitudinal, también denominada acera, ubicada a los costados de la vía y destinada exclusivamente a la circulación de peatones, siendo uno de los elementos de la sección vial, este se compone de dos franjas: la franja de amoblamiento y/o zona verde, que corresponde al área lineal para la ubicación de arborización, mobiliario, señalización vertical, semaforización y elementos de infraestructura de servicios públicos, seguridad y tránsito, siempre que la sección lo permita; y la franja de circulación peatonal, que comprende la franja de circulación principal, entendida como la peatonal continua y con todos los componentes para la accesibilidad de los peatones, incluidas las personas en situación de discapacidad, y la franja de acceso a predios para vincularlos desde el andén principal cuando existen desniveles. Solo en casos excepcionales se permite el uso compartido de este espacio para la movilidad en bicicleta, garantizando la señalización horizontal y vertical que indique al ciclista la disminución de la velocidad y la prelación del peatón en esta franja.*

Adicionalmente, el DTS en su numeral 8.5.5.1.2 hace referencia a "zonas consolidadas"; de acuerdo con el análisis realizado al respecto, este concepto no es claro, pues no es homologable a ningún tratamiento urbanístico, lo que genera dificultades en su interpretación y en la implementación de los elementos, especialmente cuando se encuentran limitantes espaciales.

El documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo presenta pocas consideraciones específicas respecto a los criterios de manejo para vías peatonales dedicadas y no evidencia actualizaciones normativas adicionales. Además, el análisis técnico del DTS revela una imprecisión en la asociación de términos, particularmente al vincular "andén" con "franja de circulación", a pesar de que las definiciones oficiales distinguen claramente estos componentes. Esto subraya la necesidad de modificar el texto para reemplazar "andenes" por "franja de circulación" en los segmentos donde se refiera exclusivamente a este componente específico.

Además, la referencia a “zonas consolidadas” carece de claridad y precisión. Se considera más adecuado modificar esta expresión para hacer alusión a tratamientos específicos, como los de mejoramiento integral –MI– y consolidación nivel 3 –CN3–, dado que, si bien

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

estas áreas están caracterizadas por condiciones urbanas irregulares en la conformación de predios y paramentos, es fundamental asegurar, según la sección pública, que la sección vial incorpore franjas de circulación mínimas adecuadas y franjas de amoblamiento con espacio suficiente para albergar elementos de señalización, semáforos e infraestructura de servicios públicos, seguridad y tránsito. Esta modificación es necesaria para evitar interpretaciones erróneas, dada la ambigüedad actual frente a la identificación de los posibles tratamientos que corresponden a “zonas consolidadas”, manteniendo la flexibilidad para que estas dimensiones puedan ajustarse según las condiciones urbanas, rurales y ambientales deseadas. Adicionalmente, se identifica la necesidad de actualizar las dimensiones de las escaleras en el texto para armonizarlas con la normativa nacional pertinente. Estos requerimientos de flexibilidad según tratamientos y la necesidad de incorporar y actualizar la normativa, son elementos recurrentes mencionados en las diferentes mesas técnicas desarrolladas entre el Subsistema de Movilidad y los diferentes actores del Distrito.

Es necesario integrar referencias a soportes técnicos específicos para el diseño y la construcción de vados y rampas. Esto implica la incorporación de la Norma Técnica Colombiana NTC 4143. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas* y la NTC 4145*. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras*, así como el Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público –MEP– de Medellín, o cualquier normativa que los actualice, complemente o sustituya.

Desde la dimensión ambiental se recomienda considerar la importancia de incorporar en los criterios para vías peatonales dedicadas (8.5.5.1.2) lo referente a zonas verdes en torno a los estratos vegetativos y cobertura de piso, en cumplimiento de los planteamientos del Manual de Silvicultura Urbana (2011), el Plan Maestro de Zonas Verdes Urbano (2007) y el Plan de Renaturalización, actualmente en formulación.

El enfoque de la modificación al DTS implica generar ajustes a la normativa garantizando unificación y coherencia con las definiciones existentes. Es esencial armonizar las especificaciones con la normativa nacional y sectorial más reciente, particularmente en lo que respecta a las dimensiones y componentes de las vías peatonales, vados, rampas y escaleras y la inclusión de los planteamientos técnicos vigentes en referencia a la dimensión ambiental. Además, se deberá asegurar la correcta mención de los tratamientos urbanísticos dentro del numeral. Finalmente, será necesario reestructurar la numeración del presente DTS 8.5.5.1.2., subsanando las duplicidades textuales y mejorando la continuidad

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

lógica del documento, de manera que se eliminen ambigüedades y se facilite una interpretación unívoca de los criterios.

En relación con los Criterios de Manejo para Vías de tráfico calmado (**8.5.5.1.3**), como se estableció en el Documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo se hallaron dificultades para la implementación de vías de tráfico calmado, teniendo en cuenta que actualmente el POT es muy restrictivo sobre las justificaciones para la implementación de vías de tráfico calmado y deja por fuera tres aspectos fundamentales para la implementación de este tipo de vías, los cuales se especifican a continuación:

- Cuando hay restricciones de espacio en secciones consolidadas o tratamientos como mejoramiento integral.
- En los casos en los que sea necesario disminuir la velocidad por la identificación de riesgos potenciales o la ocurrencia de incidentes viales.
- Casos en los cuales se pretenda mejorar las condiciones para la movilidad activa y en zonas consolidadas.

Es importante mencionar que el tráfico calmado no es una tipología, sino un tratamiento vial utilizado para mejorar las condiciones de seguridad vial y disminuir la velocidad de operación de una vía, por lo cual, se debe modificar la palabra "*tipo*" en la definición del artículo y cambiarla por "*tratamiento vial*".

Adicionalmente, se deben establecer reglas para las demás jerarquías y para cualquier jerarquía en la cual exista presencia de rutas de Transporte Público Colectivo, se debe presentar un estudio que analice las dimensiones viales y las dimensiones de los lugares de parada. Para las vías colectoras, en todos los casos se debe presentar un estudio de tránsito que permita establecer el comportamiento vial en el caso de que se modifique la cantidad de carriles, y teniendo en cuenta la vocación de este tratamiento vial, no se permitirá la implementación de medidas de tráfico calmado en vías jerarquizadas como arterias o autopistas urbanas.

En cuanto a la presencia de parqueaderos, se considera que se debe complementar lo establecido actualmente, teniendo en cuenta las dificultades y el déficit de parqueaderos que se tiene actualmente en el distrito. Por lo anterior y con el fin de poder permitir el parqueo de una forma ordenada, se modificará la necesidad de instalación de cámaras y se dejará que el parqueo esté permitido siempre y cuando se encuentre físicamente delimitado; además, la obligatoriedad de cobro por el parqueo se deja a potestad de la autoridad de tránsito.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicionalmente, teniendo en cuenta los resultados de las mesas técnicas ejecutadas en el marco del presente proceso de revisión y ajuste de mediano plazo del POT, se plantea el mejoramiento de las dimensiones de los perfiles viales dedicados a los peatones, con el fin de aportar en la disminución de velocidad, disminución de ruido o disminución de siniestralidad; esto implica un proceso de seguimiento y evaluación con medición de indicadores levantados de manera previa y posterior a la implementación de las soluciones. En este sentido, no se podrá realizar la implementación de las soluciones de tráfico calmado si previamente no se ha realizado la medición de indicadores que soporten la necesidad de aplicar medidas de tráfico calmado.

Por último, con respecto a la socialización de las intervenciones viales, se debe modificar el contenido actual, toda vez que el POT no es el instrumento pertinente para establecer temporalidades de socialización, toda vez que su alcance es sobre los elementos físico espaciales. En este sentido, será la Autoridad de tránsito la que establezca la manera de socializar este tipo de proyectos.

En cuanto a los criterios de manejo para caminos, servidumbres y vías pecuarias **(8.5.5.1.4)** se observa que actualmente en los criterios para este tipo de caminos, se mezclan los caminos nuevos y los que tienen un carácter patrimonial, denominados caminos ancestrales.

Estos caminos no solo actúan como vías de enlace entre los circuitos y rutas que conectan la zona rural con la urbana, sino que también poseen un valor patrimonial significativo, como hallazgos arqueológicos en algunos casos y/o evidencias de actividades humanas; por lo tanto, en concatenación con el Subsistema de Patrimonio Cultural, se propone darle criterios específicos a los caminos ancestrales, ampliar sus condiciones de manejo, debido a la falta de claridad actual en cuanto a su conservación y protección dentro del distrito.

De esta manera, se refuerza su recuperación, conservación y puesta en valor, de acuerdo con el Decreto Nacional 1077 de 2015*, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio* capítulo 2, sección 1; además, se plantea que sus dimensiones deben acogerse a los estudios de valoración que desde la Administración Distrital se realicen para su conservación, mantenimiento o mejoramiento.

Según el Código civil, título XI, artículo 879, las servidumbres de tránsito o paso solo serán permitidas en el caso de que no exista ninguna otra posibilidad de generar una vía pública alterna, sin extra recorridos. De lo contrario, se exigirá una vía pública con los estándares adecuados. Adicional a lo expuesto en el Código civil, se deberán seguir los criterios de manejo incluidos en el Manual del Espacio Público de Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adicionalmente, se deberá garantizar la conexión de caminos, servidumbres y vías pecuarias, en el proceso de planificación y construcción de nuevos corredores viales o su ampliación.

Con respecto a los Criterios de manejo para puentes o deprimidos peatonales (8.5.5.1.5), los puentes y deprimidos peatonales son soluciones de cruce de vías de alta jerarquía, cuerpos de agua o terrenos topográficamente complejos, establecidos dada la imposibilidad de un paso a nivel. Se explica desde el DTS de Formulación IVa del POT que los pasos a nivel son la mejor solución para la movilidad de los peatones, y es necesario proteger su seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Señalización Vial vigente, adoptado mediante la Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024 [Ministerio de Transporte].

La presente revisión plantea el ajuste del contenido asociado a los pasos a desnivel, teniendo en cuenta que hay ocasiones en las cuales no es técnicamente viable la construcción de pasos a nivel, ya sea por las condiciones respecto a los flujos vehiculares, topografía o la seguridad vial, especialmente en algunas jerarquías viales como las vías arteriales o colectoras, se debe modificar la redacción del DTS para aclarar en cuanto a la viabilidad y no supeditar a que sea posible o no.

> *Adicionalmente, se debe tener en cuenta la actualización normativa con respecto a lo establecido por el Decreto Nacional 1077 de 2015, donde se establecen las condiciones mínimas de los perfiles viales al interior del perímetro urbano, artículo 2.2.3.5.2.5. Estándares para los cruces peatonales a desnivel.*

Es necesario referenciar las normas que rigen en este caso, para que los desarrolladores del proyecto puedan aplicarlas; tal es el caso de la Norma técnica NTC colombiana 4774 que trata sobre accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.

Adicionalmente, es importante incluir en el POT la referencia a la Resolución 4745 de 7 de diciembre del 2022 [Ministerio de transporte e Instituto Nacional de Vías], *por la cual se adopta la Cartilla Puentes Peatonales Tipo*, cartilla detallada para el diseño y la construcción de los puentes peatonales.

Por último, es importante definir las actividades que se pueden desarrollar en los bajos de los puentes, para evitar espacios inseguros para el peatón; por ejemplo, locales comerciales, paraderos de buses o infraestructura para la seguridad, sin ir en detrimento de la seguridad estructural y de accesibilidad del puente.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Desde la Secretaría de Movilidad se plantean los siguientes aportes, con el fin de mejorar la seguridad de los puentes.

- El POT debe aclarar que la construcción de puentes vehiculares deberá contar con un análisis que permita validar y garantizar las condiciones de movilidad de peatones, ciclistas y motociclistas. Por ejemplo, vías relativamente nuevas como el Puente de la 4 Sur, el Puente Ayurá, el Puente Colombia con la 80, no garantizan la seguridad peatonal.
- Se deben tener defensas viales que cumplan el objetivo para el cual se implementaron, esto incluye evitar que los motociclistas al golpearlas pasen sobre ellas y puedan afectar a un peatón, actualmente vías nuevas como la Vía 4.1 km, Puente Colombia con 80, San Juan con la 80, no están siendo efectivas.
- Plantear la adición de las barreras para otros modos sobre este tipo de infraestructuras.

Desde los aspectos ambientales, es necesario incluir un criterio de manejo para la implementación de drenajes urbanos en los puentes peatonales y sus infraestructuras asociadas, de acuerdo con lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá –PMAA–.

En conclusión, es necesario precisar la redacción del DTS para complementarlo con la norma nacional y precisar su aplicación según los resultados técnicos de soporte de las necesidades de la intersección o tramo de vía a intervenir, se debe complementar la norma actual con las necesidades de barreras más seguras y establecer las actividades que se pueden desarrollar bajo estas infraestructuras.

2.1.6.1.2 Criterios de manejo de los componentes de la movilidad no motorizada-red para bicicletas (8.5.5.2)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-144 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Ciclorrutas.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	.5.5.2. CRITERIOS DE MANEJO DE LOS COMPONENTES DE LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA-RED PARA BICICLETAS
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 182. - Criterios de manejo para Ciclorrutas (Red de vías y carriles para bicicletas). Artículo 183. - Criterios de Manejo para Cicloparqueaderos. Artículo 184. - Criterios de manejo de elementos para la articulación del transporte público colectivo y masivo con el transporte en bicicletas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Mapa protocolizado	19.Movilidad no Motorizada
Motivo de revisión	Desactualización de los criterios de manejo de la red de ciclorrutas y elementos complementarios a esta en el Distrito de Medellín.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios de manejo de la red de ciclorrutas, ajustándolos a la normativa vigente y reconociendo las condiciones de disponibilidad espacial y topográfica, para contar con una infraestructura ciclista más flexible y segura.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 17 de 2015 - Por el cual se adopta el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Resolución 20203040015885 de 2020, Ministerio de Transporte - Por la cual se reglamentan los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	Ley 769 de 2002 Decreto 1077 de 2015 Ley 2251 de 2022 Ley 2294 de 2023 Ley 1811 de 2016
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial d Medellín, 2025.

El numeral **8.5.5.2.1** del DTS del Acuerdo 48 de 2014 establece los criterios para el manejo de ciclorrutas, definidas como la red de vías y carriles para bicicletas. Este numeral exige la realización de estudios previos de ingeniería y urbanismo para proyectos de ampliación, mejoramiento y nuevas ciclorrutas, considerando aspectos como el tráfico vehicular, el volumen de ciclistas, el espacio disponible y el entorno urbano, con el fin de determinar la tipología de intervención y su complementariedad con el sistema de transporte. El DTS

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

distingue entre Ciclorrutas Segregadas y Ciclorrutas Compartidas según la velocidad vehicular y la jerarquía vial. En general, se supeditan las ciclorrutas a los planteamientos del Acuerdo Metropolitano 17 de 2015 - Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta, pues menciona la necesidad de incorporar sus lineamientos dado que este se aprobó de manera posterior al Acuerdo 48 de 2014. También se establece la obligatoriedad de aplicar los requerimientos del Manual de Espacio Público y el cumplimiento de estándares mínimos de diseño para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios, con anchos específicos y distancias de segregación.

Las ciclorrutas de tipología compartida solo pueden proponerse en vías de servicio o tráfico calmado. Por su parte, las ciclorrutas segregadas pueden plantearse en todas las jerarquías viales, pero su implementación debe cumplir con parámetros operacionales evaluables y cuantificables para su posterior aprobación por parte de las autoridades Distritales. Bajo ninguna circunstancia podrán implementarse ciclorrutas en vías con límites de velocidad superiores a los establecidos en la Ley 2251 de 2022 sin los estudios técnicos exigidos por la normativa nacional.

Respecto a la sección mínima y los elementos de segregación para las ciclorrutas, se debe mantener un ancho de de 1.20 metros por sentido, aunque se plantea la posibilidad de ampliarlo según las características de la sección vial. Para las ciclorrutas bidireccionales, se conserva el requisito de una sección mínima de 2.50 metros. Se propone reducir la franja de aislamiento, ya que la dimensión actual de 60 cm puede ser utilizada como un carril para motos, lo que representa un riesgo para los ciclistas. Por lo tanto, la presente revisión busca reducir la franja de aislamiento, señalando que las ciclorrutas a nivel de calzada cuenten con elementos físicos de segregación y protección respecto circulación vehicular, con el fin de viabilizar más proyectos ciclistas.

El DTS plantea la inclusión de la ciclorruta como parte de la sección vial; sin embargo, también se indica que la falta de implementación de estos elementos se debe principalmente a las limitaciones espaciales para desarrollar secciones públicas que incluyan los diferentes modos de transporte, sin deteriorar la funcionalidad y operación del sistema vial. Esto se atribuye a que las secciones actualmente definidas en el ordenamiento territorial no contemplan la incorporación de estos elementos, debido a la alta consolidación y el déficit de espacio en el territorio.

En este sentido, se ha realizado un estudio para establecer los anchos mínimos de carriles mediante análisis de sensibilidad respecto a densidades, flujos y velocidades. Dicho estudio será incorporado en los criterios para el manejo de los carriles de circulación. Sin embargo, se aclara que, adicionalmente, para los tratamientos de Mejoramiento Integral y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Consolidación Nivel 3, se analizará la posibilidad de disminuir estas dimensiones mediante la presentación de un estudio técnico debidamente aprobado por el Departamento Administrativo de Planeación y la Secretaría de Movilidad.

En cuanto a la implementación de ciclo carriles y soluciones para pendientes pronunciadas, así como la posibilidad de ajustar carriles mixtos para incluir vías exclusivas para bicicletas bajo ciertas condiciones y aprobaciones, se recomienda complementar el texto actual en el cual se pueden implementar corredores ciclistas a partir de la reducción o eliminación de carriles, o del área de estacionamiento lateral, ampliando la excepción actual que incluye solo *"[…] donde este [espacio] es esencial para el uso del suelo adyacente o ampliación de bermas"*, incluyendo también los espacios de infraestructura para los sistemas de transporte público, donde se proyecte su implementación.

El documento de seguimiento y evaluación de mediano plazo del POT revela la necesidad de incorporar los requisitos establecidos en la Ley 2251 de 2022, la cual define normas para el diseño e implementación de la Política de Seguridad Vial con enfoque de sistema seguro. Esto es crucial para definir las condiciones de implementación de la cicloinfraestructura segregada o compartida en las diferentes jerarquías viales, considerando los límites de velocidad que esta ley define.

Se subraya la necesidad de que todo proyecto de construcción y ampliación de cicloinfraestructura deba incluir un estudio de movilidad que cumpla, como mínimo, con los lineamientos de la normativa vigente para este tipo de estudios. Este estudio debe validar la incorporación de la cicloinfraestructura a la sección vial mediante la evaluación técnica de variables operacionales y el análisis de impactos en la movilidad, y debe contar con la aprobación de las autoridades competentes.

Los elementos normativos y técnicos considerados para la revisión de los numerales **8.5.5.2.2**. *Ciclorrutas segregadas* y **8.5.5.2.3**. *Ciclorrutas compartidas* establecen los criterios para la implementación de la infraestructura ciclista. Si bien el DTS vincula las fases de implementación de ciclorrutas al Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta (PMB 2030), es fundamental salvaguardar la potestad del Distrito para incorporar propuestas adicionales, siempre que estén respaldadas por análisis técnicos detallados que confirmen la pertinencia de cada corredor propuesto en el PMB 2030.

A escala distrital, es imperativo articular las propuestas con el Plan Integral de Movilidad Sostenible de Medellín, conforme a lo establecido en la Resolución 15885 de 2020 del Ministerio de Transporte y el Manual de Espacio Público vigente. Asimismo, se deben incluir

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

las disposiciones de la *Guía de Cicloinfraestructura para Ciudades Colombianas* del Ministerio de Transporte.

Para la presentación de propuestas de infraestructura ciclista, en cualquiera de sus tipologías, se deben incorporar las disposiciones sobre señalización vertical y horizontal en la red de ciclorrutas, conforme a los lineamientos del Manual de Señalización y el Código Nacional de Tránsito, ambos del Ministerio de Transporte.

Adicionalmente, se recomienda complementar el texto actual en el cual se pueden implementar corredores ciclistas a partir de la reducción o eliminación de carriles, o del área de estacionamiento lateral, ampliando la excepción actual que incluye solo *"[…] donde este [espacio] es esencial para el uso del suelo adyacente o ampliación de bermas"*, incluyendo también los espacios de infraestructura para los sistemas de transporte público, donde se proyecte su implementación.

Finalmente, uno de los elementos que complejiza el diseño de la red ciclista es la limitante topográfica. Actualmente, el POT contempla la instalación de ascensores para bicicletas en pendientes superiores al 7 %. Sin embargo, esta solución ha tenido un uso limitado a nivel mundial, debido a las dificultades que representa para los usuarios, los altos costos de mantenimiento y los posibles riesgos y barreras para los peatones.

Por lo tanto, se propone modificar este apartado para priorizar la integración de la movilidad ciclista con el transporte público. El objetivo no es eliminar las consideraciones para usuarios potenciales en zonas de alta pendiente, sino articularlas mediante la integración modal, en lugar de depender exclusivamente de infraestructura específica como los ascensores. Esta integración podrá también ser propuesta desde los cicloparqueaderos para posibilitar la integración modal.

La modificación busca mejorar la seguridad vial de los ciclistas que, al utilizar medios mecánicos como ascensores para superar altas pendientes; pueden estar expuestos a grandes riesgos durante los descensos. Por ello, se recomienda evaluar caso a caso la mejor solución y la pertinencia de fomentar los viajes en bicicleta en algunos corredores y sectores de la ciudad, considerando que, en algunos casos, la integración con el transporte público de pasajeros puede ser la alternativa más segura y eficiente.

De esta manera, los cambios se soportan en la normativa en torno a la bicicleta y su red de carriles, así como en la incorporación de elementos señalados en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, que reitera la limitante espacial como un impedimento para su implementación. Esto requerirá abordar el problema mediante

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

excepciones o planteamientos específicos que permitan la inclusión de este elemento en la sección vial y reconocer las complejidades del territorio como un factor clave. El objetivo es evitar la adopción de compromisos que carezcan de viabilidad técnica y financiera.

El numeral **8.5.5.2.4**. Biciparqueaderos establece los requisitos para la incorporación de elementos complementarios a la infraestructura ciclista, específicamente cicloparqueaderos, con el objetivo de fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte. Se designan los equipamientos y las estaciones de transporte público masivo, de intercambio modal y colectivo como ubicaciones estratégicas para estos elementos. Adicionalmente, se especifica la relación entre el número de cicloparqueaderos y la cantidad de vehículos motorizados, así como la necesidad de regular el número de cicloparqueaderos requeridos para equipamientos según su tipología.

El documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT propone alinear la concepción de los cicloparqueaderos con la *Guía de Ciclo-infraestructura para Ciudades Colombianas* del Ministerio de Transporte y sus recomendaciones; si bien, se reconoce el carácter técnico de este insumo, la guía es clara al plantear que las recomendaciones presentadas, deben evaluarse a nivel local según los requerimientos de cada territorio. El Decreto Municipal 471 de 2018 *por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio distrital y se dictan otras disposiciones,* es el instrumento normativo que define los requisitos de número de estacionamientos por tipo de equipamiento, tal como se había previsto en el Acuerdo 48 de 2014; por lo tanto, se genera una alineación entre los requerimientos planteados y su norma complementaria, o cualquier normativa que la modifique, complemente o sustituya.

En este contexto, el DTS exige la integración de los insumos técnicos de ámbito nacional y metropolitano, así como la normativa desarrollada posteriormente a la adopción del actual POT. Estos documentos son:

- Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta del Valle de Aburrá, AMVA (2015).
- Guía de Ciclo-infraestructura para Ciudades Colombianas, Ministerio de Transporte (2016).

Adicionalmente, existeel compromiso de reglamentar la cantidad de celdas para parqueo de bicicletas, dependiendo de la tipología del equipamiento público o privado. El Distrito ha cumplido con la reglamentación de la cantidad de celdas para el estacionamiento de bicicletas en equipamientos mediante el Decreto Municipal 471 de 2018 artículo 119, donde

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

se determina el número de cicloparqueaderos requeridos según el tipo de equipamiento. Además, los artículos 364, 365 y 366 del Acuerdo 48 de 2014 establecen el número de cicloparqueaderos para uso residencial y otros usos. Por lo anterior, debe eliminarse este compromiso, dado que como ya se mostró, la reglamentación ya existe y será gestionada por cualquier normativa que la modifique, sustituya o complemente.

Las consideraciones técnicas del Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta conciben los cicloparqueaderos como elementos clave para la integración y accesibilidad, con el fin de evitar conflictos con los peatones, garantizar una ubicación adecuada, ofrecer seguridad para las bicicletas y contar con señalización. Dicho plan promueve su implementación tanto en equipamientos como en el espacio público. Por su parte, la *Guía de Cicloinfraestructura para Ciudades Colombianas* del Ministerio de Transporte amplía esta perspectiva, al detallar lineamientos de ubicación, tipología y estándares, y vincularlos con la integración multimodal. Adicionalmente, esta guía propone el número de cicloparqueaderos necesarios en función de la duración y el tipo de uso del estacionamiento.

De esta manera, se fundamenta la propuesta de cicloparqueaderos al articular las estrategias metropolitanas y distritales para incentivar el uso de la bicicleta. Esto se logra mediante la inclusión de espacios de resguardo para bicicletas que cumplan con condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad y comodidad. Según los aportes de la Secretaría de Movilidad, es crucial que el Distrito amplíe los criterios para este elemento e incorpore la normativa nacional y metropolitana. Se recomienda discriminar los requisitos según la duración de la estancia, tal como lo sugiere la Guía nacional, la cual, aunque no es vinculante, constituye un soporte técnico de gran validez para la propuesta.

Para abordar este componente, se analiza la normativa vigente y las guías técnicas que proporcionan lineamientos específicos. Es fundamental precisar la descripción en los criterios de manejo, asociando los cicloparqueaderos a la estrategia de integración multimodal. Debe unificarse la terminología, empleando "cicloparqueaderos" en lugar de "biciparqueaderos" para mantener coherencia con la documentación revisada; esto, si bien no procede de ningún acto normativo, sí va en línea con la terminología utilizada por el AMVA en el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta PMB2030. Ampliar la descripción de los criterios es crucial para facilitar la implementación de este elemento, lo que impulsará el desarrollo de estrategias que complementan la red ciclista y, en consecuencia, promoverá un posible aumento en el uso de la bicicleta, contribuyendo a la sostenibilidad del territorio distrital.

En lo que respecta a los Elementos para la articulación del transporte público colectivo y masivo con el transporte en bicicletas (**8.5.5.2.5**), en el documento de Seguimiento y

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Evaluación se evidenció que existen inconvenientes para cumplir lo determinado por el artículo 184 del Acuerdo 48 de 2014, teniendo en cuenta las dificultades que se presentan por parte de los prestadores del servicio de transporte de pasajeros para llevar a cabo acciones que permitan integrar el transporte en bicicleta con el transporte público de pasajeros. La propuesta de modificación del numeral 8.5.5.2.5 se sustenta principalmente en la evaluación de requerimientos como la presentación de planes coordinados por parte de las empresas de transporte público colectivo y masivo con respecto a las autoridades, tanto distritales como metropolitanas, y su avance e impactos en la movilidad.

Actualmente, la empresa de transporte masivo Metro de Medellín realiza la integración con la bicicleta de manera funcional, mediante la inclusión de cicloparqueaderos en sus estaciones o áreas de influencia, estaciones de integración con el sistema público de bicicletas y permite el transporte de bicicletas de marco rígido en ciertos horarios y algunas líneas del sistema; también articula la información de los usuarios y la tarjeta cívica con perfiles específicos para el ingreso de su bicicleta al sistema. La empresa Metro de Medellín tiene en sus proyectos el mejoramiento de las estaciones Estadio, Santa Lucía y Aguacatala, mediante la inclusión de cicloparqueaderos seguros y accesibles para los usuarios; además, los proyectos importantes de ciudad, como el Metro de la 80 han considerado la generación de integración ciclista y el sistema de transporte sobre el corredor y la red de transporte de la ciudad.

La Ley 769 de 2002, en su artículo 45, establece que ningún vehículo automotor matriculado en Colombia podrá llevar en el lugar destinado a las placas distintivos similares a estas o que las imiten, ni que correspondan a placas de otros países, so pena de incurrir en la sanción prevista para quien transite sin placas. En este sentido, se considera que no se deben instalar elementos que condicionen o limiten la visibilidad de la placa. Hasta la fecha, no hay modificaciones a la norma que permitan instalar soportes para bicicleta o el uso de una tercera placa por parte de los vehículos. Por lo anterior, esta norma no tiene aplicabilidad en cuanto a los soportes para bicicletas y es necesario enfocar esta articulación en otro sentido.

En línea con lo expuesto, es necesario modificar el texto actual y dar un nuevo enfoque a la integración del transporte en bicicleta y el transporte público, que no implique dificultades normativas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.1.3 Criterios de manejo de los elementos de la movilidad motorizada para vías férreas y vías nacionales (8.5.5.3)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-145 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías férreas y vías nacionales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.3. CRITERIOS DE MANEJO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE MOVILIDAD MOTORIZADA PARA VÍAS FÉRREAS Y VÍAS NACIONALES
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	185. Criterios de manejo de los elementos de movilidad motorizada para vías férreas y vías nacionales.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inexistencia de lineamientos para la delimitación de los retiros obligatorios en pasos urbanos de vías de orden nacional.
Necesidad de Ajuste	Incorporar criterios de manejo sobre retiros en vías nacionales de la zona urbana, y referenciar la Ley 1228 de 2008, para evitar desactualizaciones del POT, en caso de modificación de la mencionada ley.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1079 de 2015, Reglamentario del sector Transporte.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Teniendo en cuenta que no se tiene claridad en los lineamientos definidos en el POT para las fajas mínimas de retiro obligatorio en pasos urbanos de las diferentes categorías de las vías de orden nacional, y considerando que en el documento de seguimiento y evaluación de mediano plazo se identificó la necesidad de ajustar los criterios de las fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión, en cumplimiento de las disposiciones del Decreto Nacional 1079 de 2015, *por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*, artículos 2.4.7.2.3 y 2.4.7.2.4, se propone mejorar la redacción del texto, incorporando lo definido para retiros obligatorios en pasos urbanos, citando este decreto como norma de referencia o el que lo complemente, modifique o sustituya. Asimismo, en el marco de dicho decreto, se deberá establecer dimensiones mínimas de retiro obligatorio para aquellas vías catalogadas como paso urbano de cualquier categoría, donde no se cuente con proyecto vial específico por parte del Departamento Administrativo de Planeación distrital.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.1.4 Criterios de manejo de los elementos del sistema de movilidad motorizada- vías urbanas (8.5.5.4)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-146 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías urbanas.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.4. Criterios de manejo de los elementos de movilidad motorizada para vías urbanas
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	186. Criterios de manejo de los elementos de movilidad motorizada para vías urbanas
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Imprecisiones e inconsistencias en los criterios de manejo del sistema de movilidad motorizado en vías urbanas, desarticulados con la normatividad vigente, el plan vial distrital y los lineamientos de la normativa ambiental aplicable.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo del sistema de movilidad motorizada - vías urbanas, de acuerdo con la normatividad vigente, integrando los elementos del plan vial como instrumento articulador de la estructuración vial distrital, así como los lineamientos establecidos en la normativa ambiental aplicable.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 23 de 2015 - Por medio del cual se adopta la Política Pública de Construcción Sostenible en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá Resoluciones 112-4878-2019 del 2019 de CORNARE; 3368 del 2019 del AMVA y 1912-7680 del 2019 de CORANTIOQUIA - Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA-
Asuntos jurídicos	Ley 388 de 1997 artículo 13, 15 Decreto Nacional 1430 de 2022
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 8.5.5.4 del DTS de formulación IVa del POT define que las secciones públicas viales deben responder a los anchos mínimos establecidos para cada componente, de acuerdo con su jerarquía vial, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para la operación del sistema de movilidad motorizada.

La zona verde, como uno de los elementos definidos dentro de la sección vial, debe cumplir funciones como la prestación de confort al peatón y a la movilidad no motorizada, tales como la protección contra el asoleamiento y la lluvia, así como la reducción de los impactos causados por el ruido y los agentes contaminantes expulsados por los vehículos. Si bien en los corredores urbanos se prioriza la conectividad de la movilidad motorizada en mayor o menor grado en función de su jerarquía vial, se propone modificar el numeral 8.5.5.4 para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

incluir referencia sobre el manejo de las zonas verdes en estos corredores y la posibilidad de incluir Soluciones Basadas en La Naturaleza -SbN-, sujeto a lo definido por el Plan de Renaturalización de Medellín.

El seguimiento y evaluación del POT evidencia limitaciones en la aplicación de los criterios de manejo de las secciones viales, debido a la escasez de espacio disponible en el territorio, lo cual impide desarrollar secciones públicas completas que integren de manera efectiva todos los modos de transporte sin comprometer la funcionalidad de las vías.

El análisis evidencia que las secciones establecidas no contemplan infraestructura clave como ciclorrutas, carriles para transporte público masivo ni separadores con dimensiones suficientes, lo cual va en contra de los principios de movilidad sostenible definidos por la pirámide invertida de la movilidad.

Adicionalmente, el documento señala la necesidad de fortalecer la integración del Plan Vial dentro del POT. Aunque este instrumento es referenciado en diversos artículos del Acuerdo 48 de 2014, entre ellos los artículos 162, 209, 210 y 319, su definición, criterios de manejo y mecanismos de actualización no se encuentran suficientemente desarrollados. En este sentido, se debe mejorar la redacción de criterios de manejo con respecto al Plan Vial y del Plano Índice de Proyectos Viales como componentes del POT, con criterios técnicos claros y una metodología de revisión periódica que responda a las dinámicas territoriales, a los lineamientos del Plan Maestro de Movilidad del AMVA y a los objetivos del Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMSMed, actualmente en etapa de Formulación.

Por lo tanto, es importante especificar tanto en el DTS como en el Acuerdo que adopta el POT el alcance del Plan Vial, incluyendo los lineamientos para su actualización y determinando su armonización con el resto de los instrumentos de planificación de la movilidad en el ámbito distrital y metropolitano, en el marco de los programas y proyectos contemplados desde el PIMSMed.

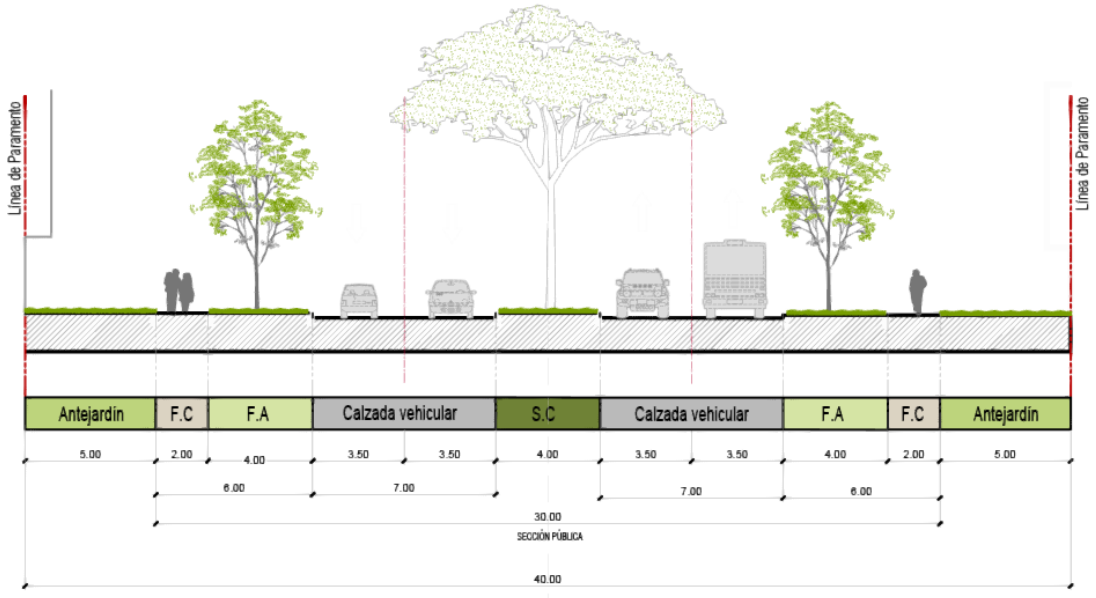
En respuesta a las limitaciones identificadas, desde el DAP se inició la revisión de los criterios de manejo de las secciones viales, considerando las restricciones espaciales reales y la necesidad de ajustes conforme a la jerarquización vial y los tratamientos urbanísticos de consolidación y conservación.

La revisión del estado actual de las vías y su disponibilidad espacial dentro de áreas sujetas a tratamientos urbanísticos de Mejoramiento Integral, Consolidación en algunos niveles y Conservación, indican que existe una restricción real de espacio para la conformación de secciones viales, de acuerdo con las dimensiones establecidas en el POT. El artículo 186

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

determina para vías arterias una sección pública de 30 m., (Figura 2-90), con dimensiones generosas para el separador central y las franjas de amoblamiento, pero con dimensiones mínimas para la franja de circulación, lo cual va en contravía de la pirámide invertida de la movilidad, restando importancia a la movilidad activa.

Figura 2-90. Sección mínima del POT para sistemas arteriales.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Igualmente, no está contemplada una sección normativa para vía arteria con posibilidad de albergar un sistema para el transporte público masivo, que permita el desarrollo de corredores multimodales, donde se garantice, tanto la aplicación de la pirámide invertida de la movilidad como la apropiación y asignación del espacio con fines complementarios a la oferta de transporte en un marco de planificación integral. Aunque esta sección no posee grandes dimensiones y cuenta con espacios insuficientes para el peatón, el DAP ha realizado algunas modelaciones que permiten concluir que las dimensiones para algunas jerarquías pueden modificarse. De igual manera, es importante tener en cuenta la posibilidad de incluir carriles de transporte público exclusivo.

Actualmente en el DTS, tanto para las vías arterias, colectoras, de servicio y vías privadas urbanas, se definen las dimensiones para cada uno de sus componentes, en los numerales 8.5.5.4.2, 8.5.5.4.3, 8.5.5.4.4 y 8.5.5.4.5, respectivamente; sin embargo, los nombres de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

estos no son adecuados. Así las cosas, se plantea que haya una redefinición y precisión de las secciones para cada una de las jerarquías viales, de tal manera que se permita contar con espacios amplios y cómodos para los peatones y se mantengan estándares de capacidad vial adecuados. Adicionalmente, es necesario retirar la referencia al Comité de Movilidad, teniendo en cuenta que este ya se encuentra reglamentado mediante el Decreto Distrital 712 de 2021, *por medio del cual se conforma el Comité Asesor de Movilidad del Municipio de Medellín conforme a la estructura administrativa del Decreto 883 de 2015 y se deroga el Decreto 1265 de 2015*; por lo tanto, no es necesario repetir normatividad en el POT. Por lo anterior, se debe eliminar el texto que indica: "*De otro lado, se puede autorizar el cambio de vía vehicular a vía peatonal previo el análisis y definición del Comité de Movilidad*".

Con el objetivo de garantizar una implementación más eficiente y acorde con la necesidad actual de las motovías, concebidas para atender y mejorar la movilidad de uno de los actores que más se ve involucrado en siniestros viales, se propone un ajuste a la normativa vigente, precisando y especificando sus criterios de manejo, además de determinar sus dimensiones, con las cuales no se cuenta actualmente, de tal forma que se garantice la seguridad vial de todos los actores viales.

Se considera que los criterios especificados para estas vías en los literales c y d del numeral 8.5.5.4.6, no son precisos, ya que no se define un valor mínimo de volumen de motos a considerar para la implementación de este tipo de carriles.

Para este tema se han revisado estudios y planteamientos a nivel nacional, así como la normativa nacional vigente, específicamente el *Manual de Señalización Vial "Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024"* (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2024) y el Decreto Nacional 1430 de 2022, *por medio del cual se aprueba el "Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031"*, artículo 2.

Adicionalmente, se reglamentará la implementación de carriles reversibles en vías que presenten desequilibrios significativos en la demanda de tránsito, de acuerdo con los resultados de estudios de movilidad realizados por la Secretaría de Movilidad, conforme a la normatividad vigente.

2.1.6.1.5 Criterios de manejo de los elementos del sistema de movilidad motorizada -vías municipales rurales (8.5.5.5)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-147 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías rurales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.5. Criterios de manejo de los elementos de movilidad motorizada para vías rurales
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	187. Criterios de manejo de los elementos de movilidad motorizada para vías rurales
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inexistencia de excepciones normativas en la sección vial de vías rurales frente a condicionantes topográficos, prediales o de localización en suelo urbano
Necesidad de Ajuste	Incorporar excepciones normativas a la sección vial de vías rurales cuando existan condicionantes topográficos o prediales, o cuando se localicen en suelo urbano, con el fin de armonizar la viabilidad técnica de los proyectos con las condiciones reales del territorio rural del distrito.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Ley 388 de 1997 artículos 13 y 15 (son normas que le dan las competencias para dimensionar las secciones viales en los POT) Decreto Nacional 1077 de 2015.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 8.5.5.5 del DTS establece las dimensiones mínimas de los componentes de las secciones para vías rurales en Medellín, que se deben implementar en el diseño de estas vías.

Dado el conocimiento de las condiciones topográficas del territorio y las altas pendientes donde se ubican algunas vías existentes en el suelo rural, se deberán implementar excepciones para el cumplimiento estricto de la sección normativa definida, debido a la dificultad de su conformación en ciertos casos. No obstante, se considerarán sobreanchos y la construcción de andenes en un solo costado. Además, se debe seguir lo dispuesto en el Decreto Municipal 113 de 2017, *por* medio *del cual se adopta el Manual del Espacio Público de Medellín y se asigna una función,* artículo 2, numeral 12; y en el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.3.4.1.1 Accesibilidad al espacio público.

Asimismo, se ha evidenciado que no hay claridad al momento de exigir la sección vial de una vía rural secundaria o primaria cuando esta atraviesa suelo urbano o de expansión urbana, dado que en el caso de que no exista proyecto vial, las vías obligadas, se exigen de acuerdo con su jerarquía vial. Se plantea que en estos casos se aplique la sección vial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de una vía de servicio, hasta que se realice una modificación o actualización de la jerarquía vial en la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial.

En el proceso de correlación con las diferentes dependencias de la Administración se identificaron problemáticas asociadas a la accesibilidad peatonal en sectores rurales, especialmente en áreas de expansión cercanas a accesos a polígonos urbanos. Se evidencia falta de infraestructura peatonal adecuada, considerando el aumento de la caminabilidad por migración poblacional y la circulación de rutas del transporte público. Las vías existentes no cuentan con espacios seguros para el ascenso y descenso de pasajeros ni para la circulación peatonal.

Se propone que, en zonas consolidadas, se identifiquen puntos disponibles para habilitar espacios mínimos de acceso peatonal, aunque no sean continuos, priorizando criterios de seguridad vial y conectividad. En los nuevos desarrollos, se recomienda prever zonas de ascenso y descenso cada 500 metros, articuladas con la malla vial rural y la demanda proyectada.

2.1.6.1.6 Lineamientos generales para diseño, intervención y tratamiento de la sección vial en vías de cualquier jerarquía (8.5.5.6)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-148 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de elementos de movilidad motorizada para vías de cualquier jerarquía.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.6. LINEAMIENTOS GENERALES PARA DISEÑO, INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA SECCIÓN VIAL EN VÍAS DE CUALQUIER JERARQUÍA
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 189. - Diseño vial. Artículo 190. - Criterios de manejo para el Carril de circulación vehicular.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Inconsistencias en los criterios de diseño e implementación de infraestructura vehicular que limitan su aplicación y su articulación con las condiciones territoriales, urbanísticas y de seguridad vial.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo aplicables a los elementos constitutivos de la sección vial, con el fin de facilitar su interpretación e implementación en distintos proyectos urbanísticos y viales, en concordancia con la normatividad vigente y los estudios de capacidad vial del Distrito

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 - Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones.
Asuntos jurídicos	Decreto 1077 de 2015 Ley 2251 de 2022
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para dar claridad a los textos del DTS y su consecuente desarrollo en el articulado, se recomienda el reemplazo de algunos términos usados, buscando que estos sean más precisos y concretos. Por lo anterior, se deben modificar los términos “Ciudad Consolidada” y “Contextos patrimoniales” para ser más específicos asociando estos términos a tratamientos urbanísticos específicos, con el fin de aplicar la norma con mayor facilidad y no generar posibles interpretaciones erradas.

El numeral 6 del capítulo 8.5.5.6, que se refiere a las vías de servicio como:

> *Las Vías públicas vehiculares de acceso y que no correspondan a la jerarquía de Autopista, Arterial o colectora se propone sean construidas con una calzada mínima de 6.00 metros, zonas verdes laterales adyacentes a la calzada de 1.50 metros y de andenes laterales de 2.00 metros, para una sección total de 13.00 metros […]*

Presenta nombres errados en los elementos de la sección y no considera los antejardines; con lo anterior, resulta confuso respecto a los criterios de manejo para vías de servicio. Esto también se observa en el numeral 8.5.5.4.4. Vías de Servicio. Se debe ajustar, unificando criterios.

Se debe reemplazar *“personas en situación de discapacidad”* por *“personas con movilidad reducida”* el cual es un concepto más amplio según lo definido en la Ley 1287 de 2009, *por la cual se adiciona la Ley 361 de 1997*:

> ***Movilidad reducida:*** *Es la restricción para desplazarse que presentan algunas personas debido a una discapacidad o que sin ser discapacitadas presentan algún tipo de limitación en su capacidad de relacionarse con el entorno al tener que acceder a un espacio o moverse dentro del mismo, salvar desniveles, alcanzar objetos situados en alturas normales. (Ley 1287, 2009, artículo 1)*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En caso de no querer referirse a todas las personas con movilidad reducida, el lenguaje propuesto deberá ser "*personas con discapacidad*" que se refiere específicamente a una discapacidad de tipo física, visual, auditiva, intelectual, psicosocial o múltiple.

Respecto al Diseño Vial (numeral **8.5.5.6.1**), en el documento de Seguimiento y Evaluación de Mediano Plazo del POT, se identificó una diferencia en el texto entre lo establecido en el artículo 189 en el que se habla de áreas residenciales, lo cual debe modificarse en línea con los usos de suelo, en los cuales se establece el uso de baja mixtura como el equiparable con lo que se ha conocido tradicionalmente como áreas residenciales.

Por otra parte, dada la necesidad de respetar las fajas de espacio público, y teniendo en cuenta las reiteradas ocasiones en las cuales se han recibido solicitudes de interpretación normativa en el tema de rampas de acceso y salida, se ha realizado el análisis alrededor de este tema. Con el fin de mantener el espíritu de la norma, de cuidar el espacio público, se considera necesario eliminar la posibilidad de ocupar antejardines, aun en rampas descendentes en zonas residenciales. Adicionalmente, las rampas podrán iniciar desde la *línea de paramento* y no desde el paramento propiamente dicho, toda vez que esta línea de paramento establece el punto a partir del cual ya se han cumplido todos los retiros normativos, manteniendo el espacio público en condiciones adecuadas.

Además, es necesario adicionar en el DTS un complemento a la referencia del Decreto Municipal 568 de 2011, por el cual se precisa el contenido del plano topográfico y de diseño vial para las solicitudes de licencia de urbanización, parcelación y subdivisión en Medellín, indicando que además de este acto administrativo se referencia cualquier otro que lo complemente, modifique o sustituya.

Por último, en la Norma Técnica Colombiana -NTC- se encontraron varios numerales que instruyen sobre el manejo de la circulación peatonal, como se refiere a continuación:

- La NTC 4279 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales, plantea un lineamiento fundamental para identificar el porcentaje de pendiente que se debe implementar ya sea rampa, escaleras o rampa escalera.

  4.2.4 Pendiente longitudinal. Deberán cumplir con una pendiente longitudinal máxima de un 2 %.

  Para los casos en que se supere dicha pendiente máxima se deberá tener en cuenta lo indicado en la NTC 4143.

- La NTC 4143 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, rampas fijas.* Por su lado, referencia el uso de rampas partiendo de unas pendientes longitudinales

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

máximas, entre unos rangos del 6 % y el 12 %, en unas longitudes entre las inferiores a 1.5 m. y superiores a 15 m.

- La NTC 4145 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. escaleras,* establece cómo deberá calcularse la huella y la contrahuella de las escaleras, con las dimensiones máximas establecidas, se lograría cubrir una pendiente del 39 %, contando con una contrahuella de 18 cm.

Es preciso acogerse a dicha normativa y referenciarla, en lugar de tener una normativa propia, que en algunos casos difiere de las normas técnicas colombianas o que dice lo mismo que las NTC, pero puede quedar desactualizada en cualquier momento en el caso de modificación de las mencionadas normas técnicas.

Además de lo anterior, se debe alinear el POT con el cumplimiento de la normatividad nacional vigente, especialmente en el tema de seguridad vial desde el diseño geométrico y de señalización. En concordancia con lo anterior, se considera necesario hacer referencia en el articulado al cumplimiento de la Ley 2251 de 2022, *por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la Política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones*, la cual establece criterios en cuanto a la seguridad vial para el diseño geométrico de vías.

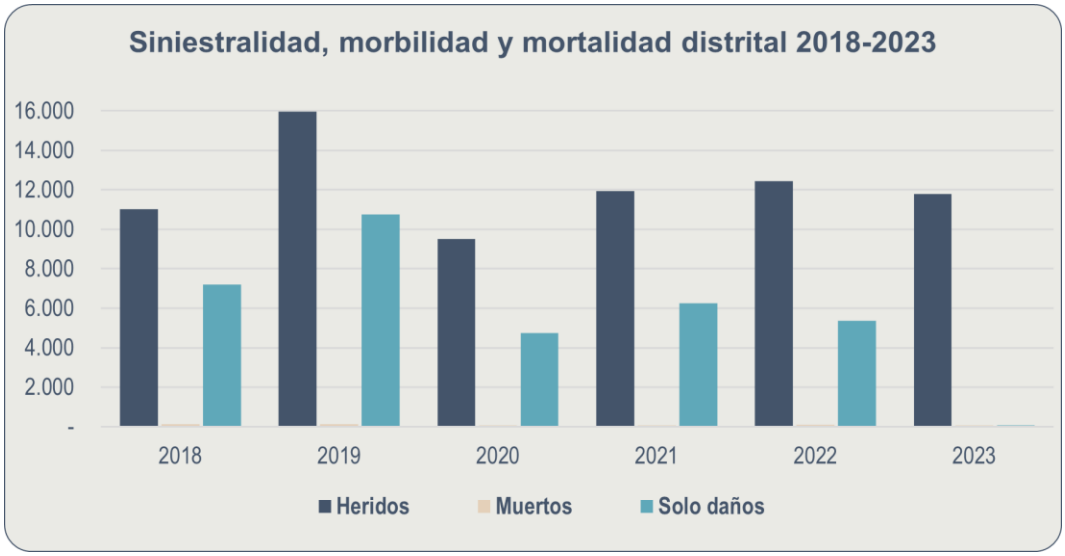
Por último, teniendo en cuenta la siniestralidad que se ha presentado en vías de pendientes mayores al 16 %, especialmente la que involucra a vehículos pesados, transporte público y vehículos de carga, se considera necesario modificar el tratamiento en estas vías, además de dejar como compromiso la reglamentación de la circulación por vías de altas pendientes a cargo de la Secretaría de Movilidad, pues esto daría mayor capacidad de gestión a la seguridad vial y brindaría soporte al enfoque de cuidado de las personas por el cual se vela.

Esta medida tiene como objetivo reducir la congestión y la accidentalidad, dado que la infraestructura de estos barrios no es adecuada para soportar vehículos de mayor peso, lo que ha provocado diversos siniestros viales.

A continuación, se muestran las cifras de siniestralidad, morbilidad y mortalidad en zonas de altas pendientes, las cuales soportan la necesidad de incluir modificaciones al texto actual del POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-91 Siniestralidad, morbilidad y mortalidad distrital 2018-2023.



Fuente: Secretaría de Movilidad, 2024.

Se puede observar una persistente morbilidad en estas zonas, en la que para el año 2023 incluso se presentaban más siniestros con heridos que en el año 2018, lo que muestra que es necesario tomar medidas que apunten a lograr el objetivo del concepto de visión cero y del Plan Nacional de Seguridad Vial, en el que se pretende reducir al menos un 50 %, los heridos y muertos en siniestros viales para el 2030.

Si bien se ha logrado un avance importante, en cuanto a la mortalidad persiste una cantidad significativa de muertos en siniestros viales, lo que implica que se deben acometer mayores esfuerzos y mejorar las condiciones de seguridad vial de los entornos de alta pendiente, incluso gestionando el tipo de vehículos y planteando restricciones de circulación a vehículos pesados, cuya masa e inercia pueden desencadenar en siniestros con muertos.

Es importante aclarar, que los incidentes de tipo "*Solo daños*" muestran una reducción importante en los últimos años; sin embargo, esto también puede explicarse con base en la normativa actual, dado que, a partir de la Ley 2251 de 2022, para los choques simples se deben retirar inmediatamente los vehículos y, muchas veces, las conciliaciones se realizan entre conductores o propietarios sin que quede registro de estos siniestros, por lo que es más confiable realizar análisis desde el punto de vista de morbilidad y mortalidad.

Respecto al numeral **8.5.5.6.2.** Pendientes Viales se concluyó que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Respecto al numeral **8.5.5.6.3.** De la incorporación del plano topográfico y diseño vial se debe tener en cuenta:

El numeral **8.5.5.6.4** no se modifica.

En cuanto al numeral **8.5.5.6.5** que habla sobre los carriles de circulación, en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se dejó plasmada la importancia de realizar un análisis de las dimensiones mínimas establecidas para los carriles de circulación vehicular. Esto va en línea con la tendencia a nivel mundial de reducir las dimensiones de las calzadas con el fin de disminuir las velocidades de circulación de los vehículos. Para realizar el análisis, a nivel distrital, se desarrolló un ejercicio de modelación de tránsito a nivel de microsimulación, en un escenario genérico en el cual se evaluó el comportamiento de las variables volumen y densidad al cambiar progresivamente los anchos de carril, disminuyendo las dimensiones en cada iteración. A continuación, se presenta un resumen de los escenarios modelados y los resultados obtenidos:

Vías arterias:

- Escenario 1: carril de transporte público de 3.5 m y demás carriles de 3.5 m
- Escenario 2: carril de transporte público de 3.5 m y demás carriles de 3.25 m
- Escenario 3: carril de transporte público de 3.5 m y demás carriles de 3 m
- Escenario 4: carril de transporte público de 3.25 m y demás carriles de 3.25 m
- Los escenarios se modelaron con velocidad límite de 50 km/h y 60 km/h.

Vías colectoras:

- Escenario 1: carril de transporte público de 3.5 m y demás carriles de 3.25 m
- Escenario 2: carril de transporte público de 3.25 m y demás carriles de 3.25 m
- Escenario 3: carril de transporte público de 3.25 m y demás carriles de 3 m

Los escenarios se modelaron con velocidad límite de 30 km/h, 40 km/h y 50 km/h.

Vías de servicio

- Escenario 1: carril de 3.25 m
- Escenario 2: carril de 3 m

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Escenario 3: carril de 2.8 m

Los escenarios se modelaron con velocidad límite de 30 km/h y 40 km/h.

A continuación, se presentan los resultados de la variable flujo obtenida; se mostrará el resultado de la modelación en el sentido más cargado.

Tabla 2-149 Escenarios modelación vías arterias Sistema San Juan.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		50 km/h	60 km/h	50 km/h	60 km/h
VÍA ARTERIA	1	1771	1771		
	2	1619	1620	8,58 %	8,53 %
	3	1344	1310	24,11 %	26,03 %
	4	1654	1657	6,61 %	6,44 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-150 Escenarios modelación vías arterias Sistema Carrera 65

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		50 km/h	60 km/h	50 km/h	60 km/h
VÍA ARTERIA	1	1350	1454		
	2	1266	1392	6,22 %	4,26 %
	3	1116	1148	17,33 %	21,05 %
	4	1312	1388	2,81 %	4,54 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-151 Escenarios modelación vías arterias Sistema Av Poblado

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		50 km/h	60 km/h	50 km/h	60 km/h
VÍA ARTERIA	1	1398	1466		
	2	1344	1399	3,86 %	4,57 %
	3	1221	1245	12,66 %	15,08 %
	4	1327	1368	5,08 %	6,68 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Como se puede observar, para las vías arterias se marca una diferencia muy importante en la disminución de los flujos cuando estas llegan a 3.00 m por carril, lo que indica que para esta jerarquía vial se debería plantear un mínimo de 3.25 m de ancho con el fin de no afectar los flujos actuales y evitar mayor congestión. La diferencia en reducir la velocidad de 60 km/h a 50 km/h como límite máximo no produce efectos importantes en los flujos, lo que también indica que es una medida adecuada.

Tabla 2-152 Escenarios modelación vías colectoras Sistema San Juan.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD			REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1		
		30 km/h	40 km/h	50 km/h	30 km/h	40 km/h	50 km/h
VÍA COLECTORA	1	779	781	781			
	2	752	757	759	3,47 %	3,07 %	2,82 %
	3	720	726	732	7,57 %	7,04 %	6,27 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-153 Escenarios modelación vías colectoras Sistema Carrera 65.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD			REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1		
		30 km/h	40 km/h	50 km/h	30 km/h	40 km/h	50 km/h
VÍA COLECTORA	1	954	998	1046			
	2	883	905	968	7,44 %	9,32 %	7,46 %
	3	813	887	896	14,78 %	11,12 %	14,34 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-154 Escenarios modelación vías colectoras Sistema Av El Poblado.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD			REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1		
		30 km/h	40 km/h	50 km/h	30 km/h	40 km/h	50 km/h
VÍA COLECTORA	1	845	866	898			
	2	791	812	843	6,39 %	6,24 %	6,12 %
	3	735	754	769	13,02 %	12,93 %	14,37 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para las vías colectoras, el impacto en la reducción se empieza a notar cuando se llega a 3.00 m de ancho por carril, por lo que se recomienda que para estas jerarquías se trabaje con carriles de 3.00 m. Teniendo en cuenta que pueden generar mayores disminuciones de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la velocidad que solamente la señalización, es importante mencionar que la disminución de la velocidad máxima no generó diferencias relevantes en la disminución de los flujos.

Tabla 2-155 Escenarios modelación vías de servicio Sistema San Juan.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
VÍA DE SERVICIO	1	442	466		
	2	419	424	5,20 %	9,01 %
	3	337	410	23,76 %	12,02 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-156 Escenarios modelación vías de servicio Sistema Carrera 65.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
VÍA DE SERVICIO	1	787	790		
	2	709	718	9,91 %	9,11 %
	3	640	648	18,68 %	17,97 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Tabla 2-157 Escenarios modelación vías de servicio Sistema Av. El Poblado.

TIPO DE VÍA	ESCENARIO	VELOCIDAD		REDUCCIÓN PORCENTUAL DEL FLUJO CON RESPECTO A E1	
		30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
VÍA DE SERVICIO	1	630	665		
	2	549	593	12,86 %	10,83 %
	3	486	499	22,86 %	24,96 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para las vías de servicio se observa una disminución importante a partir de 2.8 m de ancho, por lo que se considera que el valor mínimo que deben tener los carriles para esta jerarquía es de 3.00 m, dimensión para la cual los cambios de velocidad no producen efectos relevantes, por lo que podría operar a 30 km/h como es adecuado.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De esta manera, se pudo corroborar que los siguientes son los anchos mínimos de carril para cada jerarquía vial.

Tabla 2-158. Ancho de carril mínimo para cada jerarquía vial según micro-simulaciones.

TIPO DE VÍA	ANCHO MÍNIMO DE CARRIL (m.)
Autopistas	3,65
Arterias	3,25
Colectoras	3,25
De servicio	3,00

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025

Es importante mencionar que disminuir los anchos de carriles más de lo que se muestra en la tabla anterior generaría un aumento muy considerable en la congestión y, por ende, en la contaminación en el sistema vial; por lo anterior, se recomienda que no se considere disminuir más allá de los valores mostrados los carriles de circulación.

A pesar de lo anterior, en mesas técnicas con diferentes dependencias se estableció la necesidad de tener mayor flexibilidad en las dimensiones vehiculares para algunas zonas consolidadas, las cuales se definirán claramente en la propuesta, y en los casos en los que exista un carril de transporte público exclusivo, se podrá tener medidas menores a las mínimas para cada jerarquía en los demás carriles.

Adicionalmente, se considera adecuado incluir aspectos relacionados con las dimensiones de los carriles de alta ocupación. En conclusión, se deben modificar las dimensiones actuales establecidas para algunas de las jerarquías y dejar planteada la posibilidad de una flexibilidad en algunos tratamientos urbanísticos y en los casos en los cuales uno de los carriles sea exclusivo para el transporte público.

2.1.6.1.7 Criterios de manejo para accesos y salidas vehiculares (8.5.5.8)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-159 Aspectos a ajustar, relacionados con accesos y salidas vehiculares.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.8. Criterios de manejo para accesos y salidas vehiculares

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	192. Criterios de manejo para accesos y salidas vehiculares
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Desactualización de los criterios normativos de distancias mínimas para la ubicación de accesos y salidas vehiculares en zonas cercanas a estaciones de transporte masivo, áreas de mezclamiento y accesos contiguos o enfrentados.
Necesidad de Ajuste	Actualizar los criterios normativos de distancias mínimas para la localización de accesos y salidas vehiculares, en entornos próximos a estaciones de transporte masivo, zonas de mezclamiento y accesos contiguos o enfrentados, mediante la incorporación de parámetros técnicos de jerarquía vial, velocidad de operación y seguridad vial.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	• Ley 2251 de 2022, Por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones Ley Julián Esteban. • Ley 769 de 2002, Codigo Nacional de Transito Terrestre • Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio • Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Al analizar el numeral 8.5.5.8, que regulalos accesos y salidas vehiculares, se establece que en los corredores de transporte masivo o colectivo troncalizado no se permiten accesos directos a menos de veinte metros (20,00 m) de las estaciones del sistema de transporte masivo. Esto significa que de mantener una distancia menor de 20 metros entre accesos directos en estos corredores puede resultar insuficiente para garantizar la eficiencia y la seguridad en zonas donde el flujo vehicular y peatonal es alto.

Al comparar con normativas nacionales e internacionales, en la ciudad de Bogotá, por ejemplo, en el sistema de Transmilenio se ha evidenciado que cuando se tienen mayores separaciones entre accesos y estaciones se han reducido significativamente los riesgos de accidentes y, a su vez, se mejoran las condiciones de seguridad para los usuarios y los vehículos, según la Resolución 132490 de 2023 [Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá], que contiene los *Lineamientos técnicos para la elaboración de estudios de tránsito, Secretaría de Movilidad de Bogotá,* en donde se enfatiza la necesidad de planificar no solo basados en la fluidez, sino también en términos de la seguridad vial, también en línea con lo establecido por la Ley 2251 de 2022.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En cuanto a normativas internaciones, se pueden obtener referencias importantes: en España, por ejemplo, la Norma 3.1-IC establece que la distancia mínima entre una conexión y el acceso más cercano debe ser igual o mayor a la distancia de visibilidad de parada, adaptándose de igual manera según la velocidad de la vía, pero que normalmente supera los 20 metros y más en aquellos tramos con alto flujo vehicular, en donde se recomienda una separación de al menos 50 metros (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020). Por otra parte, para Santiago de Chile, según Diagnóstico preliminar del Plan Metropolitano de Movilidad (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2020), se sugiere que en zonas de alto flujo peatonal y vehicular se deben establecer distancias de 30 metros como mínimo, para así garantizar seguridad y eficiencia en la operación, buscando mejorar los flujos peatonales y vehiculares.

La norma de la *American Association of State Highway and Transportation Officials* (AASHTO), en su *Capítulo 7: Diseño geométrico en espacios urbanos densos* (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018), establece que los accesos vehiculares en estaciones de transporte público masivo deben considerar distancias mínimas que equivalen al tiempo de frenado más un margen de seguridad, distancia que normalmente se establece en 30 metros en áreas urbanas densas, complementándose a su vez con estudios como flujos peatonales e infraestructuras continuas: un marco conceptual y modelos representativos, el cual determina que si se tiene un mayor espaciamiento entre accesos se reduce el riesgo de colisiones y se optimiza la experiencia de los usuarios en la vía.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece la necesidad de ajuste, de tal manera que se modificará el distanciamiento mínimo entre accesos directos a predios y las estaciones en corredores de transporte masivo de alta o mediana capacidad, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad. El valor pasará de veinte metros (20.00 m) a treinta metros (30.00 m).

Adicionalmente, en el texto se indica que para los predios que se encuentran contiguos a intersecciones viales a nivel o desnivel, el interesado deberá presentar el acceso por fuera de las zonas de mezclamiento del respectivo intercambio. La dificultad radica en que no se observan con claridad los criterios técnicos para determinar zonas de mezclamiento, lo que puede crear incertidumbre en su efectividad a la hora de la aplicación o generar interpretaciones inconsistentes y diseños erróneos. Por otra parte, es necesario saber cómo delimitar o medir estas zonas de mezclamiento en los diferentes tipos de intersecciones que se pueden presentar, adaptando variables como velocidades promedio, flujos peatonales y vehiculares; además, se pueden considerar a la vez algunas excepciones en las que se

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

requieran distancias menores por restricciones físicas o espaciales, pero garantizando medidas de mitigación.

Se debe especificar y definir las zonas de mezclamiento en corredores viales con alta densidad con el fin de garantizar la fluidez y la seguridad en las intersecciones. Según el manual AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018), en su capítulo de *Diseño de intersecciones complejas y desniveladas*, las áreas definidas deben ser la suma del tiempo de reacción y frenado del vehículo más un margen de seguridad, lo que equivale a entre 20 y 30 metros en vías urbanas de alta densidad, dependiendo claramente de la densidad y la velocidad promedio de esta. Asimismo, según la Normativa Técnica para Vías arterias urbanas de España, se establece una distancia estándar de aproximadamente 50 metros en vías arterias urbanas, mientras que, si bien la normativa colombiana, Ley 769 de 2002, *Código Nacional de Tránsito,* no menciona específicamente las zonas de mezclamiento, sí indica que las maniobras de giro o cruce se planifiquen en distancias adecuadas, de 15 metros en vías de velocidad baja, para que se pueda generar el tiempo de reacción suficiente y prevenir accidentes.

Por lo tanto, para determinar distancias puntuales para accesos y que estos estén por fuera de las zonas de mezclamiento, es necesario considerar factores como el volumen de tráfico, las características físicas de la intersección y la velocidad promedio de la vía; por ejemplo, se podrá determinar para vías de baja velocidad (menores a 30 km/h), una distancia de 15 metros. Para los casos de vías con mayores velocidades y mayor flujo vehicular, serán necesarias distancias entre 20 y 30 metros que garanticen el tiempo de reacción adecuado y eviten la acumulación de vehículos en la zona. Para los casos de intersecciones a desnivel, se deben considerar distancias de 30 metros en adelante teniendo en cuenta las velocidades y la complejidad de las maniobras que estas conllevan; además, si se consideran zonas de alto flujo peatonal o de ciclistas, estas distancias deberán ser mayores para evitar conflictos y garantizar la seguridad de los usuarios.

Por último, se indica que para todo desarrollo urbanístico y por construcción no se admitirá la implementación de accesos vehiculares contiguos o enfrentados entre proyectos que generen más de cuarenta (40) celdas cada uno; de no ser posible una configuración diferente, se deberá elevar consulta ante el Departamento Administrativo de Planeación. La problemática identificada radica en que no se tiene claridad sobre cuáles son las distancias mínimas recomendables entre accesos contiguos o enfrentados para zonas de alta densidad en la ciudad. Cuando los accesos están demasiado cerca, se incrementa el riesgo de accidentes, dado que no se tiene el tiempo y el espacio suficiente para realizar la maniobra segura en la entrada o salida. Como referencia internacional, el *Manual de Diseño*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Geométrico del Transporte del Instituto de Transportes de Estados Unidos determina una distancia mínima de 12 a 15 metros en áreas urbanas, lo que permite mejorar el flujo vehicular y reduce el cruzamiento de maniobras de entrada y salida. Ahora bien, según la AASHTO en su capítulo 7: Diseño geométrico en espacios urbanos densos, establece que para este tipo de entornos urbanos el espacio mínimo entre accesos debe ser de al menos 12 metros en calles de orden residencial y de hasta 15 metros en vías de orden colector, ayudando a reducir los puntos de conflicto y garantizar condiciones de operación segura (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018).

En la Norma 3.1-IC de España, se recomiendan distancias entre 10 y 20 metros para vías locales o colectoras, dependiendo también del volumen de tráfico, ya que para vías arterias principales sugiere distancias mayores de hasta 50 metros (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020); algunos insumos internacionales enfatizan que mantener una separación de 12 a 18 metros entre accesos vehiculares que estén enfrentados en calles residenciales posibilita la mejora de la congestión y la seguridad vial, considerando además la importancia de este parámetro si se analizan zonas densas.

El *Informe Mundial sobre Seguridad Vial* (OMS, 2023)menciona que los puntos de acceso contiguos o enfrentados son zonas de alta probabilidad de accidentes y que aumentar las distancias reduce tal posibilidad. Adicionalmente, el *Manual Global de Diseño de Calles* recalca que un espaciado de 15 metros entre accesos vehiculares en vías locales y colectoras reduce los conflictos en entornos urbanos con mayor densidad (NACTO, 2018).

Con respecto a la revisión de la normativa local, el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (INVIAS, 2013), menciona que para vías urbanas con bajas velocidades, entre 10 y 15 metros es una distancia adecuada entre accesos, criterio que aplica para calles colectoras y locales.

Para desarrollos urbanísticos o constructivos, únicamente se permitirá el estacionamiento regulado en vías aledañas, siempre que previamente se elabore un estudio de movilidad que cumpla con los requisitos de la normativa vigente y cuente con la aprobación de las autoridades competentes. Además, en el articulado propuesto, se debe establecer la seguridad vial como premisa fundamental.

La revisión de estos estándares proporciona una base técnica sólida para determinar distancias según la jerarquía vial de las vías en la ciudad, además de respaldar la necesidad de adaptarse a las características específicas de cada vía, para garantizar eficiencia, seguridad y sostenibilidad en los diseños urbanos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.1.8 Criterios de manejo de la zona verde de la sección vial (8.5.5.10)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-160 Aspectos a ajustar, relacionados con los Criterios de manejo de la zona verde de la sección vial.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.10. CRITERIOS DE MANEJO DE LA ZONA VERDE DE LA SECCIÓN VIAL
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	194. Criterios de manejo para la zona verde de la sección vial.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Deficiencias en la definición de los criterios de manejo aplicables a las zonas verdes, que dificultan garantizar la funcionalidad de estos elementos dentro de la sección vial, su adecuada articulación con la localización en áreas de baja, media o alta mixtura y el cumplimiento de los objetivos ambientales.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo para zonas verdes que mantengan la funcionalidad del elemento en sección vial y aporten a la apuesta ambiental, en relación con la ubicación de estos elementos en áreas de baja, media o alta mixtura.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Resoluciones 112-4878-2019 del 2019 de CORNARE; 3368 del 2019 del AMVA y 1912-7680 del 2019 de CORANTIOQUIA. Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA- • Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017. Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones. • Acuerdo Metropolitano 4 de 2019. Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030. • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011. Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte. • Acuerdo Metropolitano 5 de 2014 - Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 19 de 2017. Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Acuerdo Metropolitano 31 de 2019, Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	• Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. • Ley 769 de 2002, Codigo Nacional de Transito Terrestre
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Las zonas verdes de la sección vial comprenden las coberturas vegetales integradas en las franjas de amoblamiento, antejardines, lazos y separadores. En estos espacios se puede establecer cobertura rasante, arbustiva e incluso arbórea, siempre que la disponibilidad espacial lo permita. Según los usos generales del suelo el numeral 8.5.5.10 del DTS propone una priorización basada en dichos usos, así:

Zonas verdes en áreas de baja mixtura o predominancia residencial, donde se privilegia la conservación paisajística, ambiental y la movilidad del sector, considerando la sección de amoblamiento establecida. Para corredores urbanos en zonas residenciales de alta mixtura, la siembra debe estar en concordancia con las disposiciones del Manual de Silvicultura y las exigencias de la autoridad ambiental.

En el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se realiza una revisión amplia de los criterios para zonas verdes asociadas al Subsistema de Movilidad, específicamente para el artículo 194, respaldado por el numeral 8.5.5.10 del DTS. Se menciona la relación con los usos del suelo y los requerimientos en términos arbóreos, además de referenciar el Manual de Espacio Público, el cual indica que en fajas de cesión no se debe proponer la siembra de árboles hasta que el diseño esté próximo a ejecutarse. Se considera que esto desconoce las estrategias adaptativas posibles de incorporar y va en contravía de la funcionalidad ecológica propuesta para el territorio. Por su parte, se aclara que las zonas verdes pertenecientes al Subsistema de Movilidad son espacios dinámicos, susceptibles de modificaciones y afectaciones por la consolidación y actualización de proyectos viales. Será necesario aplicar integralmente las disposiciones de este criterio, buscando mantener medidas de conectividad y mitigación de la fragmentación de la red en proyectos viales, con el objetivo de potenciar la capacidad del territorio para sobreponerse a los efectos y eventos derivados del cambio climático.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En el caso de zonas verdes en áreas de baja y media mixtura, predominantemente residenciales, se prioriza la conservación paisajística y ambiental del sector, así como la movilidad. Se propone conservar las zonas verdes en contenedores continuos asociados principalmente a las franjas de amoblamiento y antejardines, con cobertura engramada y, donde sea posible, arborizadas, considerando los criterios para la selección de especies y la plantación de árboles, arbustos y palmas en las zonas verdes urbanas, según la Guía para el Manejo del Arbolado Urbano en el Valle de Aburrá y la sección mínima establecida en la franja de amoblamiento.

El beneficio de las zonas verdes está ampliamente comprobado y su importancia dentro del ordenamiento territorial de Medellín es reconocida. Sin embargo, también se entiende el propósito de los corredores viales urbanos en cuanto a la conectividad y accesibilidad de la población a servicios esenciales. Por ello, para integrar adecuadamente ambos beneficios, se requiere ampliar los requerimientos de integración con la normativa y los insumos técnicos ambientales para el manejo de las zonas verdes en las secciones viales, utilizando el uso general del suelo como criterio de priorización para su conservación y promoción. En este sentido, incorporar las estrategias del Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) para el manejo de la infiltración y contaminantes será esencial para potenciar la funcionalidad de estos espacios y su aporte a la construcción de un territorio ambientalmente adaptado al cambio climático. Así, el ajuste propone priorizar las zonas verdes de la sección vial, de acuerdo con la localización del corredor, sea en áreas de baja mixtura predominantemente residencial o en áreas de alta mixtura. Se deben incorporar las disposiciones del Manual de Silvicultura Urbana, el Plan de Renaturalización, el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá (PMAA), el Plan Maestro de Zonas Verdes y las normas consignadas en el Manual de Espacio Público (MEP) o cualquier otra que lo complemente, modifique o sustituya.

2.1.6.1.9 Criterios de manejo del separador en la sección vial (8.5.5.11)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-161 Aspectos a ajustar, relacionados con separador en la sección vial.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.11. Criterios de manejo del separador en la sección vial
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	195. Criterios de manejo del separador en la sección vial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Criterios de manejo y en las condiciones técnicas insuficientes para definir los rangos de apertura y los anchos de las isletas en separadores viales, lo que genera diseños no funcionales y limita el cumplimiento de los objetivos ambientales del Distrito.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo y condiciones técnicas aplicables a los rangos de apertura y anchos de isletas en separadores viales, de modo que se garantice un diseño funcional, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos ambientales.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Resoluciones 112-4878-2019 del 2019 de CORNARE; 3368 del 2019 del AMVA y 1912-7680 del 2019 de CORANTIOQUIA - Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA- • Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. - Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte. • Acuerdo Metropolitano 5 de 2014 - Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 - Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	• Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 8.5.5.11, relacionado con los criterios de manejo del separador, indica que el separador central de las vías, según su jerarquía, solo podrá tener aperturas en

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

intersecciones con vías de igual o superior jerarquía, o para maniobras de retorno o giros a la izquierda. Se observa que no se contemplan excepciones para áreas con desarrollos urbanos que puedan requerir accesos adicionales, ni se establecen distancias mínimas entre aperturas consecutivas en los separadores centrales. Es pertinente definir lineamientos específicos para garantizar que las maniobras de giro o retorno se realicen de manera segura y eficiente, especialmente en vías de menor jerarquía ubicadas en zonas residenciales.

El documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT menciona, en la revisión de secciones mínimas, la complejidad espacial que representan los separadores viales debido a la consolidación territorial y al déficit de espacio, principalmente en tratamientos de consolidación y conservación, lo que dificulta la implementación de este elemento. Si bien, el artículo 186 del Acuerdo 48 de 2014 presenta dimensiones generosas para el separador central, comparadas con la baja disponibilidad de espacio para peatones y la ausencia de elementos para cicloinfraestructura en la sección, se concluye que el aporte de este artículo del POT a la movilidad sostenible y su pirámide invertida es limitado. Se reconoce que la propuesta de ancho de separadores busca implementar un servicio ambiental, por lo que es importante relacionar el déficit espacial, los elementos ambientales, los actores viales y su seguridad para modificar este elemento.

Referentes técnicos y normativos internacionales y nacionales sustentan la revisión:

- La Norma 3.1 IC de España recomienda mantener una distancia mínima de 200 metros entre aperturas consecutivas en vías principales con separador central, para evitar cruzamientos de maniobras y conflictos operativos, priorizando la seguridad (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020).
- La AASHTO Green Book, capítulo 6: Access management for urban arterials, establece un espaciamiento mínimo entre aperturas en vías urbanas arteriales de 150 a 300 metros, dependiendo del volumen de tránsito y la velocidad promedio, asegurando que las maniobras de retorno o giro no interfieran con otras aperturas cercanas y evitando conflictos o acumulación de tráfico (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018).
- En Bogotá, se generan aperturas en separadores centrales únicamente en intersecciones principales o retornos señalizados, con espacios mínimos de 250 metros entre ellas, priorizando el flujo continuo y seguro. Esta práctica se ha implementado en sistemas como Transmilenio, mostrando efectividad al reducir conflictos y garantizar el uso adecuado de las vías. Medidas similares se aplican en Santiago de Chile, donde las aperturas se restringen a puntos clave con maniobras controladas.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por lo anterior, se determina que implementar una distancia de 200 metros entre aperturas consecutivas en vías principales optimiza la operación y se alinea con un diseño más seguro y eficiente, acorde con prácticas internacionales y nacionales. Además, es importante incluir especificaciones para las maniobras en vías de menor jerarquía, especialmente en zonas residenciales, donde el volumen vehicular y las velocidades promedio permiten adaptaciones. Esta adición fortalece la normativa y promueve un diseño vial más seguro, aplicable según las necesidades del entorno.

El texto del DTS indica que el separador central debe tener entre 1,00 y 5,00 metros de sección para permitir la siembra de especies arbóreas, cobertura vegetal de piso y/o jardín, considerando la seguridad vial y las especies determinadas por la Autoridad Ambiental. No obstante, no es necesario repetir las dimensiones específicas del separador, ya que estas están definidas para cada jerarquía vial; sí es preciso especificar que debe estar engramado en lo posible y seguir la normativa vigente.

Por último, el numeral 3 establece que las islas o separadores en puntos de cruce peatonal deben tener una sección mínima de 1,20 metros de ancho y largo, para garantizar la seguridad de peatones y personas en silla de ruedas. Esta medida podría resultar insuficiente en escenarios de alta demanda peatonal o cruces en avenidas con tráfico intenso, por lo que es pertinente revisar si se requieren especificaciones adicionales según la jerarquía vial y lineamientos de seguridad vial. Se propone modificar el numeral 3 para que el ancho se refiera a la jerarquía vial y se indique que, en los casos en que esta dimensión se reduzca, no podrá ser menor de 1,20 metros siempre que existan pasos peatonales, y su dimensión deberá responder a un análisis de flujos peatonales que garantice la seguridad vial de todos los usuarios.

Se recomienda incluir un numeral adicional que establezca la obligación de cumplir con las disposiciones del Manual de Señalización Vial vigente en relación con el mejoramiento de la seguridad vial. Así, la demarcación de bordillos, sardineles, isletas y otros elementos de canalización del tránsito debe ajustarse a lo establecido en dicho manual, garantizando visibilidad y seguridad para todos los actores viales, utilizando pintura del mismo color y especificaciones que la empleada en la línea longitudinal de borde de la calzada o carril más cercano (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2024).

2.1.6.1.10 Criterios de manejo de sobreanchos en la sección vial (8.5.5.12)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-162 Aspectos a ajustar, relacionados con sobreanchos en la sección vial.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.12. Criterios de manejo de sobreanchos en la sección vial
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	196. Criterios de manejo de sobreanchos en la sección vial
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Débil precisión de los requerimientos técnicos aplicables a los sobreanchos en la sección vial, situación que impide su adecuado desempeño funcional y compromete la seguridad vial en su área de influencia.
Necesidad de Ajuste	Precisar los requerimientos técnicos asociados a los sobreanchos en la sección vial, de modo que se garantice la funcionalidad de estos elementos y se propenda por la seguridad vial en su entorno.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	• Ley 2251 de 2022, Por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones Ley Julián Esteban. • Ley 769 de 2002, Codigo Nacional de Transito Terrestre • Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio • Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Se realizó un análisis del contenido del numeral 8.5.5.12, donde se indica lo siguiente:

> *Cuando las autopistas, arterias y colectoras que han de soportar transporte público colectivo, tengan menos de tres carriles por sentido y siempre y cuando la sección vial así lo permita, se deberán proyectar y construir sobreanchos para paradero de buses. El ancho mínimo será de tres metros (3,00 m.) y su longitud dependerá de la capacidad requerida. Su modulación no podrá ser superior a cuatrocientos metros (400,00 m.) de separación entre sus ejes centrales, para desarrollos urbanísticos nuevos.*

Un buen diseño de bahías laterales en vías arterias principales y locales es necesario para garantizar eficiencia, seguridad y accesibilidad en el transporte público. En la revisión del numeral, se considera necesario establecer criterios técnicos que ayuden a determinar la longitud necesaria de los sobreanchos, considerando el flujo peatonal y vehicular. Además, el POT debe contemplar que la sección vial existente puede no permitir la construcción de sobreanchos, lo que implica incluir soluciones alternativas, especialmente en zonas urbanas densas.

El documento de seguimiento y evaluación de mediano plazo del POT no desarrolla específicamente el criterio de manejo de sobreanchos; sin embargo, concluye que la falta

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de espacio en el territorio para implementar secciones completas es una condición recurrente, especialmente en áreas consolidadas de la ciudad. Por lo tanto, las restricciones espaciales son el principal obstáculo para la implementación de este elemento, lo que exige una estrategia flexible para su intervención. En encuentros técnicos realizados en el marco de la revisión de mediano plazo, se ha identificado la necesidad de permitir mayores flexibilidades en ciertos tratamientos urbanísticos, siempre con soporte técnico adecuado y aprobación de las entidades competentes.

Referencias técnicas internacionales muestran lo siguiente:

- El Manual AASHTO Green Book establece que las dimensiones mínimas para maniobras seguras en bahías dependen del tipo de vehículo; para buses estándar se requieren al menos 12,00 metros de longitud y para buses articulados 18,00 metros aproximadamente. Para vías principales de alta densidad vehicular, las bahías deben tener un ancho mínimo de 3,50 metros para maniobras seguras, cargue y descargue de pasajeros y evitar interferencias con el tráfico. En vías de menor densidad, se requiere un ancho mínimo de 2,50 metros, suficiente para tráfico moderado (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018).
- En Nueva York, los paraderos para buses en avenidas principales tienen un ancho mínimo de 3,00 metros y una longitud de 15,00 metros, asegurando espacio suficiente para maniobrar y reducir interrupciones en el flujo vehicular. En Bogotá, los paraderos de Transmilenio cuentan con bahías laterales de entre 12 y 18 metros, según la ruta y el tipo de bus, garantizando funcionamiento seguro y eficiente.

En entornos urbanos densos, la sección vial puede impedir la construcción de bahías laterales con dimensiones mínimas, por lo que se requieren soluciones alternativas como el diseño de carriles exclusivos o el uso de paraderos elevados. De ahí surge la necesidad de establecer criterios técnicos claros para determinar la longitud y el ancho necesario de las bahías, considerando el flujo vehicular, peatonal y las características de la vía.

Mantener un espaciamiento máximo de 400 metros entre paraderos en zonas urbanas densas garantiza acceso equitativo al transporte público y evita recorridos excesivos para acceder a este. Establecer anchos y longitudes mínimas claras en los sobreanchos para paraderos de buses permite ajustar la infraestructura a los flujos vehiculares y frecuencias del transporte, alineándose con estándares internacionales que promueven acceso seguro y equitativo en nuevos desarrollos urbanísticos.

Respecto a los radios de giro, el POT establece actualmente un mínimo de diez metros (10,00 m). Este valor puede resultar insuficiente en ciertos casos, especialmente con diferentes tipos de vías y vehículos, lo que puede generar maniobras riesgosas, como

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

invadir el carril opuesto y comprometer la seguridad vial. Normativas internacionales indican lo siguiente:

- En España, la Norma 3.1 IC Trazado exige radios mínimos entre 12 y 15 metros para giros de vehículos pesados en intersecciones principales, y 20 metros para glorietas o intersecciones complejas, se exige que los radios mínimos sean de 20 metros debido a que son casos que requieren más espacio (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020).
- La AASHTO recomienda adaptar los radios de giro según el tipo de vehículo predominante; en áreas urbanas, sugiere radios de 15 metros para buses y camiones, asegurando maniobras seguras y eficientes (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018).
- En Nueva York, los radios de giro varían entre 10 y 15 metros según el tipo de vía y la presencia de buses y camiones. En Bogotá, se aplican radios mínimos de 10 a 12 metros para vías locales y de 15 metros en arterias principales, ajustándose al flujo vehicular y las características del entorno.

En zonas urbanas densas, donde el espacio es limitado, establecer radios mayores puede ser inviable, lo que requiere soluciones alternativas como el rediseño de intersecciones o la restricción de ciertos vehículos en áreas específicas. Establecer un radio de diez metros para todos los escenarios no es adecuado, ya que no se consideran las necesidades específicas de los diferentes vehículos y la jerarquía de las vías. Por lo tanto, se deben definir radios de giro específicos para cada jerarquía vial: mínimo de diez metros para vías de servicio y entre doce y quince metros para vías colectoras y arterias con mayor presencia de buses y camiones. Estas medidas garantizan funcionalidad y seguridad, especialmente en entornos con alta densidad de tráfico vehicular y peatonal, con soporte técnico adecuado y cumplimiento normativo, que garantice la funcionalidad vial y la seguridad para los diferentes actores viales.

Asimismo, los sobreanchos para giros a la izquierda y retornos deben tener un ancho mínimo de tres metros (3,00 m) y una longitud mínima, que dependerá de la capacidad requerida. Es pertinente especificar longitudes mínimas según el tipo de vía o el flujo vehicular, considerando que hay vías con características variables que requieren diseños específicos para garantizar maniobras eficientes y seguras.

Referencias internacionales, como la AASHTO, determinan que la longitud del sobreancho debe ajustarse al flujo vehicular y al tipo de vía: para vías locales, unos 12,00 metros; para vías de mayor jerarquía, 18,00 metros, garantizando maniobras seguras para vehículos largos como buses articulados o camiones (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018). Por su parte, la normativa española, Norma 3.1 IC Trazado,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

establece longitudes entre 10 y 20 metros según la velocidad de diseño y el tipo de vía (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020). En Nueva York, las longitudes estándar para retornos en avenidas principales están entre 15 y 18 metros, enfatizando un diseño de señalización óptimo para la seguridad de los usuarios. En Bogotá, se exige mínimo de 12 metros en vías locales y 18 metros en vías arterias para giros y retornos, garantizando maniobras eficientes.

En escenarios con espacios limitados o tráfico intenso, especialmente en áreas urbanas densas, es necesario incorporar soluciones alternativas y reforzar la señalización, implementando elementos avanzados, carriles exclusivos o retornos controlados, lo que minimiza riesgos y no perjudica la operación de la vía. Aunque el numeral establece un ancho mínimo de 3,00 metros, es necesario especificar longitudes mínimas considerando el tipo de vía y el flujo vehicular, para evitar conflictos operativos en intersecciones y garantizar el flujo continuo del tráfico.

Por último, se indica que la geometría de las bahías de estacionamiento dependerá de las condiciones existentes en el lugar, evitando la interrupción de los flujos vehiculares sobre la calzada. El texto actual no presenta especificaciones claras sobre dimensiones estándar o criterios mínimos para garantizar maniobras eficientes, accesibilidad y seguridad.

Normativas externas, como la AASHTO, establecen que las bahías para estacionamiento deben tener un ancho mínimo de 2,50 metros y una longitud de 5,00 metros, lo que garantiza maniobras seguras y uso eficiente del espacio (American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018). En España, las bahías en vías urbanas requieren un ancho mínimo de 2,70 metros y una longitud de 5,50 metros, con entradas y salidas delimitadas para evitar conflictos operativos (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020). Nueva York plantea bahías de 2,50 metros integradas con el espacio público existente. En Bogotá, se exige un ancho mínimo de 2,50 metros y una longitud de 5,00 metros por vehículo, con accesos segregados y señalización obligatoria, garantizando funcionalidad y seguridad vial.

Si bien el numeral es flexible para adaptarse a las condiciones específicas de cada lugar, se proponen modificaciones que permitan establecer dimensiones mínimas e incorporar lineamientos de señalización, de modo que las bahías de estacionamiento cumplan su propósito sin interrumpir el flujo vehicular y se garanticen condiciones mínimas de seguridad. Es importante presentar claramente los elementos diferenciales para bahías y sobreanchos que efectivamente respondan a la funcionalidad de cada uno de estos, reconocer, reconociendo la limitante espacial como criterio base y generando flexibilidad sustentada en estudios técnicos y en la normativa local y nacional sobre diseño vial.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.1.11 Criterios de manejo del antejardín en la sección vial (8.5.5.13)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-163 Aspectos a ajustar, relacionados con el antejardín en la sección vial.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.13. Criterios de manejo del antejardín en la sección vial
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	197. Criterios de manejo del antejardín en la sección vial
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Pérdida de la función del antejardín como elemento de la sección vial, lo que impide el incumplimiento de su funcionalidad en referencia a infraestructura y aporte ambiental.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo para las áreas de antejardín dentro de la sección vial, de manera que se garantice la funcionalidad de este elemento, dando cumplimiento a las disposiciones en materia ambiental.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Resoluciones 112-4878-2019 del 2019 de CORNARE; 3368 del 2019 del AMVA y 1912-7680 del 2019 de CORANTIOQUIA. Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá -PMAA- • Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017. Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones. • Acuerdo Metropolitano 4 de 2019. Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030. • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011. Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte. • Acuerdo Metropolitano 5 de 2014 - Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 19 de 2017. Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.
Asuntos jurídicos	• Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. • Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con el objetivo de establecer criterios claros sobre el manejo y compensación por afectaciones a los antejardines en la sección vial, se propone actualizar el numeral 8.5.5.13 del DTS de la siguiente manera:

Respecto a la compensación mediante techos verdes o muros verdes, se advierte que, aunque diversos estudios resaltan la capacidad de regulación microclimática de estas intervenciones (Bevilacqua, 2021) y (Teotónio, Matos Silva, & Oliveira Cruz, 2021), estas estrategias no están contempladas en la Política Nacional de Cambio Climático ni en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. El Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030 reconoce las fachadas y cubiertas vegetadas como adecuaciones para mejorar el confort en el Programa de Productividad y Competitividad Sostenible. De igual manera, el Manual de Construcción Sostenible ha establecido lineamientos para la compensación arbórea con estos elementos. Sin embargo, su efectividad no es igual en temas de infiltración y mitigación de los efectos negativos del cambio climático, ya que no resuelven la problemática de la impermeabilización de los suelos. Por lo anterior, se propone eliminar la posibilidad de compensación mediante muros y techos verdes y modificar para que la compensación sea exigida por la autoridad ambiental, conforme a la normatividad vigente. Este criterio debe reconocer la importancia de articularse con estrategias locales como el Plan de Renaturalización 2030 y el Plan de Acción Climática 2020-2050.

Es importante mencionar que, cuando una intervención sobre la sección vial elimine la cobertura vegetal del antejardín, se debe realizar la compensación que determine la Autoridad Ambiental, siguiendo los lineamientos del Manual de Compensaciones del Componente Biótico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como las disposiciones de la Resolución AMVA 2248 de 2018, por la cual se conforma el Fondo Verde Metropolitano y se adoptan los lineamientos para su administración y funcionamiento, y la Resolución AMVA 2488 de 2019, *por la cual se conforma el Fondo Verde Metropolitano y se adoptan los lineamientos para su administración y funcionamiento* y la Resolución AMVA 2488 del 2019. *Por la cual se adoptan medidas alternativas en materia de*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

reposiciones arbóreas sin efectuar con ocasión de permisos de aprovechamiento forestal debidamente otorgados, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

Las consideraciones del documento de seguimiento y evaluación evidencian una desarticulación entre las disposiciones del Manual de Espacio Público y algunos elementos del articulado en relación con los antejardines, por lo que se debe enfocar la revisión hacia la unificación de los lineamientos, permitiendo claridad en las disposiciones y evitando implementaciones inadecuadas.

2.1.6.1.12 Criterios de manejo para la infraestructura asociada al vehículo automotor (8.5.5.14)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-164 Aspectos a ajustar, relacionados con la infraestructura asociada al vehículo automotor.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.14. Criterios de manejo para la infraestructura asociada al vehículo automotor 8.5.5.14.1. Parqueadero Públicos/Privados o Abiertos al Público. 8.5.5.14.5. Acopios de Transporte Público Individual
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 198. - Criterios de manejo para la infraestructura asociada al vehículo automotor. Artículo 200. - Zonas de estacionamiento regulado.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Imprecisiones en los criterios de manejo técnicos y de dimensionamiento aplicables a los elementos de infraestructura asociados a los vehículos motorizados, que dificultan su adecuada diseño, implementación y control.
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo técnicos y de dimensionamiento aplicables a los elementos de infraestructura asociados a los vehículos motorizados.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 24 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de acción para la prevención y control de la contaminación por ruido del Valle de Aburrá y se toman otras determinaciones Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención
Asuntos jurídicos	- Acuerdo 66 de 2017 - Acuerdo 93 de 2023 - NTC 6071 - Resolución 20243040045005 de 2024 Ministerio de Transporte - Manual de Señalización vial - Ley 769 de 2002 (especialmente artículo 75 y siguientes) - Ley 1029 de 2006 - Ley 1503 de 2011

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	- Decreto 1079 de 2015 (compiló el Decreto 2851 de 2013) - Resolución 20223040040595 de 2022 - Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educativo - Resolución Metropolitana 1379 de 2017
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En los siguientes numerales se evalúan los aspectos relacionados con la infraestructura asociada al vehículo automotor:

El numeral **8.5.5.14.1.** Parqueaderos públicos, privados o abiertos al público menciona la necesidad de precisar los incentivos para la construcción de infraestructura de parqueaderos mecanizados de mayor capacidad, ubicados en un radio de 500 metros de estaciones de transporte público colectivo o masivo. Según el Documento de Seguimiento y Evaluación, estos incentivos fueron revisados y ajustados en el Acuerdo 66 de 2017, que expide la normativa sustantiva aplicable a los tributos vigentes en el Municipio de Medellín y establece criterios más amplios para su aplicación.

En la revisión del Estatuto Tributario vigente, Acuerdo 93 de 2023, que no incluyó este incentivo, se determinaron radios de ubicación entre 500 y 1000 metros de estaciones de transporte público masivo, además de radios para espacios públicos y equipamientos básicos, adaptándose mejor a las dinámicas urbanas y restricciones de espacio en áreas densas. Lo anterior se fundamenta en la necesidad de priorizar la generación de parqueaderos en zonas sin cobertura de transporte público, considerando que la alternativa de movilidad para los habitantes de estos lugares es el vehículo motorizado; lo mismo aplica para destinos donde no existen estacionamientos. Al incentivar la construcción de parqueaderos en estas zonas, se evita el problema de vehículos estacionados sobre las vías, como ocurre en lugares como Laureles, que no cuenta con estaciones cercanas del SITVA. Esta situación se ilustra a continuación:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-92 Parqueo en vía pública.

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Teniendo en cuenta lo anterior y el contenido actual del DTS, se considera que el numeral 8.5.5.14.1 puede ser eliminado, ya que los compromisos planteados se han cumplido.

8.5.5.14.2. Parqueaderos en vía pública

8.5.5.14.3. Parqueaderos mecanizados

Con respecto al numeral **8.5.5.14.5** Acopios de Transporte público individual contiene las especificaciones técnicas para acopios de transporte público individual. Se deben generar criterios para establecer dimensiones mínimas para los sobreanchos que alberguen acopios de transporte público individual, que garanticen la seguridad y maniobras adecuadas en los espacios de acopio, toda vez que en la normativa actual no se encuentran estos criterios mínimos.

En este mismo numeral se plantea que estos acopios se deben aprobar por el Departamento Administrativo de Planeación, sin embargo, es la autoridad de tránsito y transporte de los municipio o distritos quienes tienen esta facultad, por lo cual se proponer realizar dicha claridad para continuar con lo establecido en el tramité actual.

A pesar de que en el DTS no se menciona el tema, se propone eliminar del articulado el párrafo que dice: “En el marco del Plan Integral de Movilidad Sostenible, la Administración Municipal viabilizará la implementación de centros de parqueo de vehículos de transporte público individual, así como el uso de la capacidad en horas valle de los equipamientos públicos o privados”. Lo anterior, teniendo en cuenta que si se considera utilizar la

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

capacidad de los equipamientos públicos o privados para el parqueo de vehículos de transporte público en hora valle, no se están teniendo en cuenta las dificultades asociadas, tales como la coordinación logística, la estrategia de supervisión del uso compartido y los conflictos que se puedan presentar entre usuarios; además, se desvía el enfoque hacia una planificación de soluciones temporales, en lugar de considerar estrategias integrales que atiendan necesidades específicas de movilidad urbana, adicionalmente, este compromiso se cumplió desde el año 2021 mediante Resolución Municipal 202150064546 del 25 de junio de 2021, donde se actualizaron los centros de acopio de vehículos de transporte público individual de pasajeros para la ciudad de Medellín. Mediante dicho acto administrativo, el número de acopios autorizados para toda la ciudad es de 205.

El numeral **8.5.5.14.2** pasa a ser 8.5.5.14.1.Parqueaderos en vía pública, aborda la implementación de Zonas de Estacionamiento Regulado —ZER—, donde se cobra una tasa por el uso del espacio público por tiempo y se administra este espacio para organizar el mal parqueo en la ciudad de manera temporal.

Considerando que la administración de la malla vial es competencia de la Secretaría de Movilidad, el análisis de los sitios para la ubicación adecuada de las zonas de estacionamiento regulado corresponde a esta dependencia y no debe reglamentarse desde el POT la localización de estas zonas sin un análisis específico previo de cada caso. Por lo tanto, se propone modificar el numeral 8.5.5.14.2 para que la Secretaría de Movilidad implemente zonas de estacionamiento regulado en aquellos lugares donde identifique problemáticas de parqueo por alta demanda o por ocupación indebida del espacio público, que generen dificultades para la circulación de peatones o vehículos, implementando las medidas según los resultados de los estudios y lo que establezca la Secretaría de Movilidad.

Asimismo, se ha identificado que las instituciones educativas no cuentan con la capacidad técnica, los recursos ni la competencia necesaria para formular e implementar proyectos que resuelvan los problemas de movilidad asociados a su demanda. Dado que actualmente existe normativa de tránsito y urbanística que permite controlar el mal parqueo, se considera necesario modificar el compromiso asignado a las instituciones educativas con más de 500 personas, para vincular de manera directa a la Secretaría de Movilidad y a la Secretaría de Educación. Esto permitiría coordinar acciones con las instituciones educativas que presentan mayores problemáticas, con el fin de proponer soluciones integrales a dichas dificultades. Cabe resaltar que esta interrelación ya está contemplada en la Ley 1503 de 2011, *por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía*, así como en la Resolución 20223040040595 de 2022 [Ministerio de Transporte], *por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones. De hecho, el artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, establece lo siguiente:

> *Artículo 12. Modificado por el Decreto número 2106 de 2019, artículo 110. Diseño, implementación y verificación del* ***Plan Estratégico de Seguridad Vial****. Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte y articularlo con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).*

Las instituciones educativas que cumplen con estas condiciones han desarrollado dichos planes, y es necesario incentivar su implementación efectiva. En paralelo, la Secretaría de Educación ha reportado que, en concordancia con la Ley 1029 de 2006, *por la cual se modifica el artículo 14 de la Ley 115 de 1994*, la Ley 1503 de 2011, *por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones*, el Decreto Nacional 2851 de 2013, *por el cual se reglamentan los artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9º, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan* otras *disposiciones* y el Decreto Nacional 1075 de 2015. *Único Reglamentario del Sector Educativo,* ha acompañado la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Proyectos Pedagógicos Transversales de Educación y Seguridad Vial —PPESV— en al menos 100 instituciones educativas oficiales y privadas del Distrito Especial de Medellín durante el año 2022.

La armonización entre los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y los proyectos pedagógicos transversales fortalece el abordaje institucional de los problemas de movilidad escolar. Esto demuestra que el compromiso referido en el parágrafo mencionado resulta innecesario, ya que existe normativa suficiente que establece las obligaciones del sistema educativo en materia de movilidad y seguridad vial. Se recomienda, en cambio, enfocar los esfuerzos en el cumplimiento y fortalecimiento de estas disposiciones normativas existentes.

Desde la Secretaría de Movilidad se solicita enmarcar la revisión y ajuste del numeral en cuestión con los planes de movilidad empresarial sostenible —MES—, que actualmente se encuentran bajo la esfera de revisión del Área Metropolitana como autoridad ambiental.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por lo anterior, se propone hacer referencia a las diferentes herramientas para mejorar la movilidad de las instituciones educativas, de modo que se cumpla el compromiso establecido desde el Acuerdo 48 de 2014.

Respecto al numeral **8.5.5.14.3.** pasará a ser 8.5.5.14.2. Parqueaderos mecanizados, se considera necesario

El numeral **8.5.5.14.4.** queda igual, solo se cambia la numeración a 8.5.5.14.3. Túneles Urbano/ Rurales.

El numeral **8.5.5.14.5.** pasará a ser el 8.5.5.14.4. Acopios de Transporte Público Individual, xxx

El numeral **8.5.5.14.6.** pasará a ser 8.5.5.14.5. Criterios de Manejo para Carriles de Alta Ocupación xxx

Finalmente se deberá crear un nuevo numeral para el tema de Criterios para el manejo de ruido, derivado de fuentes móviles.

2.1.6.1.13 Sistema de integración intermodal (8.5.5.15)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-165 Aspectos a ajustar, relacionados con el Sistema de Integración Intermodal.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.15. Sistema de Integración Intermodal
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	199. Sistema de Integración Intermodal
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dificultades para la implementación de un sistema de movilidad intermodal
Necesidad de Ajuste	Precisar los criterios de manejo para el transporte hacia un enfoque integral de intermodalidad sostenible que priorice la conexión eficiente entre modos transporte público, transporte activo (caminata y bicicleta) y sistemas complementarios, bajo los principios del Desarrollo Orientado al Transporte - DOT.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Resolución 040 RES2002-756 de 2020, Corantioquia. - Por la cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la Jurisdicción de Corantioquia -PGAR-

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención • Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 - Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	Ley 1682 de 2013
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para el numeral 8.5.5.15 Sistema de integración intermodal, se propone la integración de los parqueaderos con el sistema de transporte masivo para implementar el sistema conocido como “parqueaderos disuasorios” o “Park and Ride”.

Teniendo en cuenta que el POT busca desincentivar el uso de modos privados motorizados, se considera necesario modificar el numeral 8.5.5.15, que hasta la fecha no ha tenido ninguna aplicación, y enfocarlo en la intermodalidad de modos más sostenibles y en la multimodalidad del transporte público de pasajeros. Este sistema de intermodalidad del sistema de transporte con los parqueaderos debe evaluarse en el plan de parqueaderos de la ciudad a cargo de la Secretaría de Movilidad y no en el POT.

Por lo anterior, este numeral debe integrarse dentro de los principios del Desarrollo Orientado al Transporte —DOT—, especialmente en lo relacionado con la promoción de la intermodalidad y la integración del sistema de transporte. No debe enfocarse únicamente en la provisión de parqueaderos, sino en la implementación de nodos intermodales que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

permitan la conexión eficiente entre todos los modos de transporte, con el fin de ampliar la cobertura del transporte público y mejorar su accesibilidad. Asimismo, se debe desincentivar el uso del vehículo particular en las áreas de influencia del transporte masivo, promoviendo el uso del transporte público mediante el mejoramiento de la infraestructura para la caminata y la bicicleta, la expansión del sistema de estaciones de EnCicla y la instalación de parqueaderos seguros para bicicletas en estaciones del Metro.

Se trasladará este numeral del DTS a *Criterios de manejo de los elementos del sistema de transporte de pasajeros* (**8.5.5.21**) y establecer criterios claros para el manejo de los corredores de transporte, complementados con los lineamientos del DOT, incluyendo de forma explícita la integración multimodal e intermodal. Esta integración no solo permite una movilidad más eficiente, sino que también aporta a la sostenibilidad urbana al reducir emisiones y mejorar la calidad del espacio público.

2.1.6.1.14 Comité de movilidad (8.5.5.16)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-166 Aspectos a ajustar, relacionados con el Comité de Movilidad.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.16. Comité de Movilidad
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	201. Comité de Movilidad
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Pérdida de vigencia de una disposición superada sobre el Comité Asesor de Movilidad.
Necesidad de Ajuste	Actualizar teniendo en cuenta que el Comité Asesor de Movilidad se reglamentó mediante el Decreto Distrital 712 de 2021.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Dado que el compromiso de ajustar las funciones del Comité Asesor del Departamento Administrativo de Planeación establecido por el POT ya se cumplió con la adopción del

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Decreto Distrital 712 de 2021, *por medio del cual se conforma el Comité Asesor de Movilidad del Municipio de Medellín conforme a la estructura administrativa del Decreto 883 de 2015 y se deroga el Decreto 1265 de 2015*, se plantea la necesidad de ajustar el contenido del numeral 8.5.5.16 con la definición general del Comité Asesor de Movilidad y sus funciones, así como citar el decreto que lo regula. Adicionalmente, se propone complementar en el DTS los lineamientos definidos por el POT con respecto a las funciones de dicho comité, agrupándolas en el mismo capítulo.

2.1.6.1.15 Compensaciones por construcción de proyectos viales (8.5.5.17)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-167 Aspectos a ajustar, relacionados con compensaciones por construcción de proyectos viales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.17. Compensación por construcción de proyectos viales.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 202. Compensación por la eliminación de zonas verdes y cobertura arbórea en la construcción de proyectos viales.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Desactualización entre la normativa de compensación ambiental y su aplicación en proyectos viales con restricciones espaciales.
Necesidad de Ajuste	Actualizar la normativa asociada a las compensaciones ambientales e indicar los criterios específicos para la compensación en sitio, así como los casos en los cuales, por condiciones espaciales, esto no sea posible.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 - Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.
Asuntos jurídicos	- Decreto Nacional 1076 de 2015 - Resoluciones 256 de 2018 Min Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - Resolución 1428 de 2018 Min Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - Resolución 110 de 2022 Min Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 - Resolución Metropolitana 2248 de 2018 - Resolución Metropolitana 2247 de 2018 - Resolución Metropolitana 3677 de 2018 - Resolución Metropolitana 2488 de 2019 - Resolución Metropolitana 2851 de 2019
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Con el objetivo de generar mayor especificidad sobre la compensación ambiental derivada de la construcción de proyectos viales, se propone ampliar el numeral 8.5.5.17 del DTS, de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

manera que queden explícitas las disposiciones normativas relacionadas. En este sentido, al revisar el contexto normativo:

- Desde el nivel nacional, el Manual de Compensaciones del Componente Biótico, establecido por las Resoluciones 256 y 1428 de 2018 [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible], detalla en el Anexo 4 el listado de proyectos a los cuales aplica la metodología de compensación por pérdida de biodiversidad, incluyendo proyectos en la red vial secundaria y terciaria. En caso de que aplique, se debe considerar además lo definido en la Resolución 110 de 2022 [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible], por la cual se establecen las actividades, requisitos y procedimientos para la sustracción de áreas de las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública e interés social, y se dictan otras disposiciones. En esta resolución se establecen los requisitos para la sustracción de áreas de las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública, como es el caso de la construcción de proyectos viales.
- La normativa nacional sobre compensación arbórea y de zonas verdes también se encuentra compilada en el Decreto Nacional 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Desde el nivel regional, el Acuerdo Metropolitano 19 de 2017, por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, crea el Fondo Verde Metropolitano y reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá. Asimismo, la Resolución Metropolitana 2248 de 2018 conforma el Fondo Verde Metropolitano, adopta lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, crea el Fondo Verde Metropolitano y reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá.
- Posteriormente, la Resolución Metropolitana 2488 de 2019 adopta medidas alternativas en materia de reposiciones arbóreas no efectuadas con ocasión de permisos de aprovechamiento forestal debidamente otorgados, y acoge la metodología de Unidad de Valoración Ecológica definida mediante la Resolución Metropolitana 2247 de 2018, por la cual se adopta el modelo que establece la Unidad de Valor Ecológico —UVE— para el arbolado urbano y se toman otras determinaciones para establecer la compensación necesaria por tala de árboles, que puede realizarse a través de la ejecución de un Plan Integral de Reposición Arbórea o consignando su valor monetario equivalente al Fondo Verde Metropolitano.
- Por último, las condiciones para los trámites de aprovechamiento forestal ante el AMVA están establecidas en la Resolución 3677 de 2018, por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y en la Resolución 2851 de 2019, por

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

medio de la cual se actualizan condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Es necesario precisar, con base en la normativa, los lineamientos aplicables cuando las restricciones de espacio limiten la implementación total de las siembras compensatorias, como medidas de adaptación y mitigación basadas en ecosistemas e infraestructura, de acuerdo con el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA— y el Plan de Acción Climático —PAC—.

Adicionalmente, teniendo en cuenta los análisis realizados por el equipo ambiental del POT, se evidencia la necesidad de hacer referencia a las especies vegetales. Por lo tanto, se propone que toda persona interesada presente un informe técnico que indique la compensación o restitución de las especies vegetales y las zonas verdes afectadas o eliminadas por efectos del proyecto, de acuerdo con el Manual de Silvicultura Urbana, y cuente con el concepto favorable del Comité de Silvicultura Urbana del Distrito.

Por otro lado, se debe mejorar la redacción de los dos últimos párrafos del numeral, ya que no son claros y pueden generar errores de interpretación. Además, se recomienda incluir la referencia a los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible —SUDS—.

2.1.6.1.16 Arborización en los corredores urbanos (8.5.5.18)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-168 Aspectos a ajustar, relacionados con arborización en los corredores urbanos.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.18. Arborización en los corredores urbanos
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 203. Arborización en los corredores urbanos
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Lineamientos poco detallados para la selección y disposición de especies vegetales en el espacio vial urbano.
Necesidad de Ajuste	Precisar referentes normativos y especies prohibidas para la arborización en corredores viales por los daños que pueden causar a la infraestructura, incorporar los planes, las estrategias y los lineamientos actuales para la definición del criterio de manejo.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Acuerdo Metropolitano 5 de 2014

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1077 de 2015. Artículos 2.2.3.5.2.2; 2.3.2.2.2.1.13; 2.3.2.2.6.66 y siguientes
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El DTS, en el subtítulo 8.5.5.18, hace referencia a los criterios de manejo para la arborización en los corredores urbanos y menciona que, para áreas residenciales y corredores de alta y media intensidad, se deben incorporar especies arbóreas en concordancia con el Manual de Silvicultura Urbana, donde se dan recomendaciones para la selección de la vegetación y su disposición en corredores verdes urbanos, así como criterios de manejo ambiental, funcional y ornamental.

Por su parte, la Guía para el Manejo del Arbolado Urbano en el Valle de Aburrá propone una metodología para la selección y priorización de especies de árboles, arbustos o palmas en espacios urbanos. También detalla y lista las características de las especies, en función de las cuales se prioriza el tipo de espacio público verde más adecuado para intervenir.

Como referencia, la ciudad de Bogotá ha adelantado análisis sobre la importancia del arbolado urbano, pero también sobre los riesgos de incorporar especies inadecuadas en espacios urbanos cerrados con presencia de obras civiles en suelo duro, como es el caso del caucho (Ficus benjamina y Ficus tequendamae), el flamboyán (Delonix regia) o el tulipán africano (Spathodea campanulata), que por sus raíces fuertes y extendidas pueden generar daños en andenes, calzadas, edificaciones e incluso acueductos y alcantarillados.

Con el objetivo de generar mayor especificidad en los criterios relacionados con la arborización en los corredores urbanos, se debe ampliar el subcapítulo 8.5.5.18, de manera que se incluya una referencia a la Guía para el Manejo del Arbolado Urbano en el Valle de Aburrá como herramienta técnica para la silvicultura urbana en el territorio, además de ampliar la referencia normativa al Manual de Silvicultura Urbana para Medellín, el Comité de Silvicultura Urbana y Paisajismo de Medellín y el Plan de Renaturalización de Medellín.

Es necesario tener en cuenta la seguridad, la integridad y durabilidad de las Es necesario tener en cuenta la seguridad, la integridad y durabilidad de las intervenciones realizadas, como lo establecen los estudios nacionales (Acuña, 1999) y (Molina P., 2015), en los cuales se señalan la importancia de restringir la incorporación de especies vegetales que generen sustancias irritantes o tóxicas para el ser humano, como el borrachero (Brugmansia candida), y evitar incorporar especies que tiendan a desarrollar raíces fuertes y extendidas

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

que puedan generar daños a obras civiles como andenes, edificaciones y a la red de acueducto o alcantarillado, como el caucho (Ficus benjamina y Ficus tequendamae), el flamboyán (Delonix regia) o el tulipán africano (Spathodea campanulata).

En este sentido, la propuesta de modificación requiere una integración adecuada con las disposiciones de las diferentes guías o planes estratégicos, ampliando los lineamientos actuales y reconociendo la importancia de dar cumplimiento a estos, con miras a la construcción de indicadores de reverdecimiento en la ciudad, pero manteniendo la funcionalidad de las infraestructuras y procurando la seguridad de todos los actores viales. Para esto, tanto en áreas residenciales como en corredores de alta y media intensidad de mezcla, se requiere la disposición de especies arbóreas, el análisis de la zona de plantación en función de sus condiciones climáticas y el tipo de espacio público verde, con el fin de que las características de las especies vegetales sean propicias para el sitio a intervenir y no generen afectaciones a la salud ni a las estructuras de la sección vial.

Adicionalmente, para el diseño y la construcción de alcorques, contenedores, jardineras y otros elementos, se deben acoger los lineamientos del Decreto Municipal 2119 de 2011, por medio del cual se reestructura el Comité de Silvicultura Urbana y Paisajismo para el Municipio de Medellín y se adoptan otras determinaciones; el Decreto Municipal 895 de 2018, por medio del cual se adopta el Manual de Silvicultura Urbana para Medellín – Gestión, Planeación y Manejo de la Infraestructura Verde y se dictan otras disposiciones; y el Decreto Municipal 113 de 2017, por medio del cual se adopta el Manual del Espacio Público de Medellín y se asigna una función, además de las exigencias que el AMVA determine y las demás exigencias que establezca el Comité de Silvicultura Urbana y Paisajismo de Medellín, establecido por el Decreto Municipal 817 de 2008, por medio del cual se establecen los lineamientos de política en silvicultura urbana y paisajismo para el Municipio de Medellín, se reglamenta el Comité de Silvicultura Urbana y Paisajismo y se toman otras determinaciones, regido por el Decreto Municipal 2119 de 2011 y demás normas que complementen, modifiquen o sustituyan las mencionadas.

2.1.6.1.17 Criterios generales de manejo para corredores verdes (8.5.5.19)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-169 Aspectos a ajustar, relacionados con corredores verdes.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.19. Criterios generales de manejo para Corredores verdes 8.5.5.19.1. Criterios de manejo generales para los Corredores verdes rurales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	8.5.5.19.2. Criterios de manejo generales para los Corredores verdes urbanos.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 204. Criterios generales de manejo para los corredores verdes
Mapa protocolizado	Mapa 19. Movilidad no motorizada
Motivo de revisión	Ambigüedad en la clasificación de corredores asociados a cuerpos de agua y movilidad, se requiere una actualización normativa y técnica.
Necesidad de Ajuste	Precisar el orden de los criterios, para facilitar su interpretación y modificar la normativa de manera que prime la función ambiental de la infraestructura verde, evitando que quede asociada únicamente a aspectos paisajísticos. Se debe incorporar los planes estratégicos y herramientas como soluciones basadas en la naturaliza para implementar esta transformación territorial tanto en suelo urbano - rural.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	- Ley 2476 de 2025 - Resolución 0126 de 2024 ministerio de Medio ambiente… - Acuerdo Metropolitano 09 de 2012
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Los corredores verdes, según el DTS de Formulación IVa (capítulo 8.5.3.1.3.3), son vías de cualquier jerarquía que cumplen funciones de movilidad, conectividad ecológica y paisajística. Estos se asocian a quebradas, ecoparques, sistemas de transporte masivo y modos de transporte no motorizado. Además, los criterios de manejo del DTS 8.5.5.19 indican que pueden incorporarse tanto en suelo urbano como rural, siempre que se alineen con sus objetivos y funciones. Las funciones principales de estos corredores incluyen la mitigación de impactos en la red de conectividad ecológica, la generación de espacios públicos verdes que mejoran la calidad paisajística y ambiental, la regulación micro climática, la adecuación de suelos con vegetación, la protección de la biodiversidad y la flora, la garantía de conectividad y accesibilidad vial mediante movilidad sostenible, la protección del patrimonio y la cualificación de la sección vial.

Actualmente, el DTS presenta un listado de criterios con enfoque ecosistémico, ambiental y paisajístico, como función principal de los corredores verdes en el territorio. Adicionalmente, desde la dimensión ambiental se recomienda considerar desde el Subsistema de Movilidad en torno a corredores verdes, medidas relacionadas con *"[..] la promoción de acciones de restauración ecológica de áreas verdes, rehabilitación del suelo y recuperación de las rondas hídricas para reducir la contaminación acústica y recuperar la calidad ecosistémica, como medida de mitigación y adaptación basada en ecosistemas".* Sin embargo, es necesario incorporar un enfoque hacia la movilidad sostenible para los diversos elementos de la sección vial, además de incluir algunas consideraciones de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

accesibilidad. Aunque estos aspectos ya se encuentran abordados en los diferentes subcapítulos del Subsistema de Movilidad, el DTS numeral 8.5.3.1.3.3 complementa y amplía los numerales en torno a la movilidad sostenible dentro de los corredores verdes.

El documento de seguimiento y evaluación del POT resalta los corredores verdes como apuestas cruciales para la transformación del territorio, con enfoque en la adaptación y mitigación del cambio climático, y los presenta como propuestas integrales que gestionan infraestructura sostenible, manejo ambiental y paisajístico. Estos corredores se encuentran listados en el Anexo 4 del Acuerdo 48 de 2014. Sin embargo, se identifica una dificultad principal debido a la falta de diferenciación entre los corredores asociados al transporte y los vinculados a corrientes de agua con enfoque más ambiental. Esta falta de diferenciación ha dificultado su medición y el avance en el cumplimiento del Programa de Ejecución, lo cual hace necesario una mayor claridad en sus criterios, para una correcta vinculación al programa de ejecución y su evaluación.

Bajo el reconocimiento del objetivo de los corredores verdes y las consideraciones del documento de seguimiento y evaluación de mediano plazo del POT, el déficit espacial es una constante mencionada para la implementación de infraestructura, apreciación compartida en las mesas temáticas realizadas en el marco de la revisión de mediano plazo del POT. Por lo tanto, se considera pertinente incorporar desde el DTS la flexibilidad en torno a la posible inclusión de corredores verdes en el territorio mediante la reducción de dimensiones de algunos de sus elementos, manteniendo la función de los mismos sin afectar el objetivo planteado desde su concepción, y con previa aprobación mediante estudio técnico por parte de las entidades encargadas.

Uno de los elementos de modificación pertinente en el numeral 8.5.3.1.3.3, es la actualización técnica y normativa, incluyendo elementos como el Plan de Acción Climática 2020-2050 que reúne estrategias para consolidar proyectos de mitigación y adaptación, con beneficios sociales, ambientales y económicos. Este plan evalúa los corredores verdes diferenciándolos por su enfoque (transporte o quebradas). También se cuenta con el Plan de Renaturalización, que interviene directamente en los corredores verdes y su vegetación asociada, además del Plan Distrital de Silvicultura Urbana para Medellín, el Manual de Silvicultura Urbana y el Decreto 2119 de 2011 (en proceso de actualización).

Por su parte, la inclusión de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), presenta una oportunidad para la infraestructura y su respuesta ante contingencias climáticas, ya que facilita el manejo de la escorrentía, la infiltración e incluso el control de contaminantes en superficies viales. Esta iniciativa actualmente se desarrolla mediante la colaboración entre EPM y la Secretaría de Medio Ambiente, en fase de formulación y desarrollo de pilotos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Además de estos beneficios puede proporcionar una mejor funcionalidad para un adecuado desarrollo de la movilidad, en relación con el estado de las vías y su vida útil. Todo lo anterior está enmarcado en la importancia de incluir las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) como parte de los criterios de manejo en corredores verdes y en general para la infraestructura vial del distrito, con el fin de potenciar el impacto de los corredores desde un enfoque multidimensional.

Para ampliar la concepción de la revegetalización en los corredores y su aporte ambiental, es relevante la siembra de especies arbóreas que garanticen el disfrute del paisaje, teniendo en cuenta la reglamentación vigente sobre el uso y aprovechamiento de la flora y fauna amenazada, y dando cumplimiento a su veda, preservación y promoción, de conformidad con las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental competente y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en especial la Resolución 0126 de 2024. Además, se deben implementar las herramientas de manejo del paisaje del Esquema de Conectividades Ecosistémicas emitido por CORANTIOQUIA, o el estudio que lo modifique, complemente o sustituya.

Finalmente, para corredores verdes asociados a quebradas, se debe priorizar la conectividad ecológica en su diseño, manteniendo los lineamientos normativos de sección vial que garanticen la funcionalidad en torno a la movilidad y al transporte sostenible. Se debe tener especial cuidado con la definición del tipo de tratamiento e intervención, para no afectar las fajas de retiro de la red hídrica. Su implementación estará sujeta a permiso de ocupación de retiro o cauce otorgado por la autoridad ambiental, tras la presentación de estudios hidrológicos e hidráulicos y medidas de compensación (según Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 o normas que lo modifiquen). El Distrito también podrá solicitar un estudio de impactos en la movilidad peatonal, no motorizada, vehicular, de carga y de transporte público, incluyendo emisiones y ruido, para mitigar y solucionar integralmente estos impactos durante la construcción y operación. Este estudio estará sujeto a revisión por la administración distrital y la autoridad ambiental.

Respecto a los Criterios de manejo generales para los corredores verdes rurales (**8.5.5.19.1**), se propone ajustar el orden y la redacción en que son presentados, para resaltar el objetivo de asociar miradores panorámicos a los corredores. También se sugiere modificar la redacción para ampliar su visión en cuanto al sentido paisajístico en las intervenciones, de manera que se incluya el componente funcional de la infraestructura verde y se favorezca la incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN). En general, la revisión está enfocada en incluir los elementos mencionados previamente, incorporando la normativa y los elementos técnicos relacionados.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En cuanto a los criterios para los corredores verdes urbanos (**8.5.5.19.2**), la propuesta reordena y ajusta la redacción para resaltar el principio de oportunidad de los corredores verdes de generar nueva infraestructura verde con prestación de servicios ambientales y nuevos espacios públicos verdes. También se resalta la función de conectividad con elementos o inmuebles representativos del corredor, garantizando para ello la movilidad activa y los sistemas de transporte público masivo

Por último, se generalizan las medidas a la red hídrica y no solo a aquellas quebradas con cauce cubierto o en box culvert, agregando además las exigencias normativas de la autoridad ambiental al respecto. En general, la revisión está enfocada en incluir los elementos mencionados previamente, incorporando la normativa y los elementos técnicos relacionados.

2.1.6.1.18 Prácticas de manejo de Corredores verdes según intervención (8.5.5.19.)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-170 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de corredores verdes según intervención.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.19. CRITERIOS GENERALES DE MANEJO PARA CORREDORES VERDES
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 204. - Criterios generales de manejo para los corredores verdes. Artículo 205. - Prácticas de manejo de corredores verdes según intervención.
Mapa protocolizado	Mapa 19. Movilidad no motorizada
Motivo de revisión	Débil precisión de los lineamientos normativos asociados a los corredores verdes lo que limita su desempeño como soporte ambiental y de movilidad sostenible dificultando la integración efectiva de disposiciones ambientales.
Necesidad de Ajuste	Precisar lineamientos normativos para los corredores verdes orientados a garantizar su funcionalidad ambiental y su contribución a la movilidad sostenible y segura, mediante la incorporación articulada de las estrategias y disposiciones vigentes en materia ambiental.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Resolución 004 de 2022 Parques Nacionales Naturales de Colombia - Por medio de la cual se modifica la Resolución N° 034 del 08 de marzo de 2018, por medio de la cual se registra la Reserva Natural de la Sociedad Civil La Sagrada Familia (La Telaraña) • Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 17 de 2015 - Por el cual se adopta el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Resolución 20203040015885 de 2020, Ministerio de Transporte - Por la cual se reglamentan los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 5 de 2014 - Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 9 de 2012 - Por medio del cual se adiciona un Título V al Acuerdo Metropolitano N° 015 de 2006, por el cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención • Acuerdo Metropolitano 13 de 2012 - Por medio del cual se adoptan los objetivos y las estrategias que complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial; se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con Perspectiva Ambiental -PEMVHA-, y se crea el Consejo Asesor Metropolitano de Vivienda y Hábitat • Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 - Por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	Ley 769 de 2002 Decreto 1077 de 2015 Decreto 1079 de 2015 Ley 2476 de 2025
Anexo	Anexo 4 del POT (este no se modifica)

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Para integrar las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) en la gestión de los corredores verdes, se propone ajustar el numeral 8.5.5.19.3 del Documento Técnico de Soporte de Formulación del POT. Este numeral ya establece que los corredores deben ser intervenidos de manera estratégica para maximizar su funcionalidad. Esto implica su **generación**, entendida como la creación de nuevos corredores desde proyectos viales o ejes existentes, priorizando el diseño paisajístico y la conectividad ecológica, la **recuperación,** que corresponde a la restauración de áreas deterioradas, mediante la eliminación de superficies duras y la reintroducción de vegetación nativa; el **mantenimiento,** orientado a preservar las funciones actuales, la diversidad de especies y la calidad del diseño; y **mejoramiento,** cuyo objetivo es potenciar los beneficios, reemplazar pisos duros por zonas verdes y adecuar la infraestructura para la movilidad sostenible. Todas estas acciones buscan asegurar el rol esencial de los corredores verdes en la ecología urbana y la movilidad.

Según el Acuerdo 48 de 2014, los corredores verdes se asocian a vías de cualquier jerarquía, quebradas, ecoparques y sistemas de transporte, cumpliendo funciones de movilidad, conectividad ecológica y paisajística. Sin embargo, en el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se ha identificado un desafío crucial: la falta de una diferenciación clara entre los corredores verdes ligados al transporte y aquellos con un enfoque más ecológico, asociados a cuerpos de agua. Esta ambigüedad dificulta la medición de su impacto y el avance en la ejecución del programa. A pesar de su rol fundamental en la transformación territorial y la adaptación al cambio climático, esta situación subraya la necesidad de mayor claridad en las definiciones y criterios para su correcta integración y evaluación, especialmente en las prácticas de manejo de generación, recuperación, mantenimiento y mejora.

Para fortalecer la gestión de estos corredores, se cuenta con soportes técnicos estratégicos, como el Plan de Acción Climática 2020-2050, que clasifica los corredores por función (transporte o quebradas) y establece un marco para proyectos de mitigación y adaptación. El Plan de Renaturalización orienta la intervención directa sobre la vegetación, mientras que los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) ofrecen una oportunidad valiosa para mejorar la infraestructura frente a eventos climáticos, permitiendo gestionar de manera eficiente el agua superficial y contaminantes. Estas soluciones basadas en la naturaleza son esenciales para el desarrollo del distrito y contribuirán a fortalecer la importancia de los corredores verdes. Adicionalmente, la propuesta de vegetación debe alinearse con la Guía para el Manejo del Arbolado Urbano en el Valle de Aburrá y el Manual de Silvicultura Urbana de Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Se considera necesario que las prácticas de manejo de los corredores verdes incluyan explícitamente las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) en su generación, recuperación y mejoramiento, adaptándose a las tipologías de espacio y a los lineamientos del Plan de Renaturalización de Medellín. Esto requiere una adecuada vinculación entre la dimensión ambiental y funcional del instrumento de ordenamiento territorial para integrar de manera efectiva las disposiciones sugeridas desde los elementos técnicos. Además, en todo momento se deberá cumplir con las disposiciones de la autoridad ambiental.

2.1.6.1.19 Criterios de manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes (8.5.5.20)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-171 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.20. Criterios de manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 206. Criterios de manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dificultades para implementación de proyectos viales que cruzan estructura ecológica.
Necesidad de Ajuste	Incorporar un procedimiento más específico en cuanto a la presentación de documentación y los casos en los cuales se pueden realizar intervenciones viales en zonas de estructura ecológica y espacios públicos verdes y actualizar referencias normativas.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1076 del 2015, Resolución1402 del 2018 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible], Decreto Nacional 2245 de 2017 Resolución 957 del 2018 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible]
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 8.5.5.20 sobre criterios de manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes establece los permisos y estudios necesarios para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

realizar un proyecto vial de carácter público en el momento de cruzar quebradas, retiros y espacios verdes. Sin embargo, no está clara la forma de intervenir ni los permisos que se deben realizar con las autoridades ambientales, toda vez que se mencionan compensaciones que no están establecidas en la norma y trámites que la autoridad ambiental no realiza.

En el documento de seguimiento y evaluación de mediano plazo del POT se establece que el Acuerdo 48 de 2014 reconoce el efecto fragmentador de las vías y su impacto sobre la red de conectividad, por lo cual, es indispensable fortalecer la aplicación de lo dispuesto en el artículo 206 y ampliarlo a todos los casos en los cuales se realicen procesos de actualización o mejoramiento de vías existentes.

Se deben actualizar las referencias normativas, así como generar una mayor especificación en los lineamientos existentes sobre la protección de la estructura ecológica y espacios públicos verdes, estableciendo que antes de realizar modificaciones es necesario revisar la coherencia normativa del POT sobre la intervención de la estructura ecológica y los espacios públicos con proyectos viales, debido a que no está claro si en retiros a quebradas es posible realizar intervenciones con proyectos viales que fueron previamente aprobados por el Comité Asesor de Movilidad. Esto, debido a los contenidos que se desarrollan en el componente general del POT, en donde se determina:

> *Artículo 26. Ríos y quebradas con sus retiros. (…) En el suelo rural, las zonas de retiro serán de 30 metros a cada lado de la corriente, las cuales no podrán tener un uso diferente al de protección y a intervenciones de restauración ecológica, sin perjuicio de los derechos adquiridos.*
>
> *En el suelo urbano la dimensión de los retiros será variable, partiendo de un retiro mínimo de protección de diez metros (10,00 m.) a estructuras hidráulica y quince metros (15,00 m.), medidos a partir del borde de la cota máxima de inundación de la corriente natural, si se tienen registros hidrológicos; o en su defecto, en relación con los bordes superiores del canal natural (cauce y cañón) o artificial, hasta fajas máximas de sesenta metros (60,00 m.), que aplican para el Río Medellín (Aburrá).*
>
> *Parágrafo 1. No se permite la intervención del retiro, salvo en el marco de acciones asociadas al espacio público para recreación pasiva, donde se permite su uso hasta el límite de la mancha de inundación para un período de retorno de 100 años, previos estudios técnicos de detalle y autorización de la entidad ambiental competente. Estas intervenciones deberán asegurar la permeabilidad de los suelos, la existencia de especies de flora y fauna endémicas o con algún grado de amenaza, además no se podrá alterar la dinámica natural del agua. (resaltado fuera del texto original)*

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Teniendo en cuenta lo anterior se han inviabilizado la construcción de los proyectos viales que se encontraban en el plano índice de proyectos viales en las laterales a las quebradas, establecidos en un momento en el cual esta condición no se consideraba. Adicionalmente, el texto comienza señalando que los proyectos viales deberán solicitar ante la autoridad ambiental competente el permiso de ocupación de cauce siempre que su análisis de alternativas dé como resultado su intervención. Al respecto cabe resaltar que los proyectos de construcción de segundas calzadas, carreteras, túneles y demás infraestructura asociada a la red vial nacional, de primer orden, segundo orden y tercer orden, están en la obligación de presentar un diagnóstico ambiental de alternativas ante la autoridad ambiental competente según lo dictamina el artículo 2.2.2.3.4.2. del Decreto Nacional 1076 del 2015. Este diagnóstico ambiental de alternativas tiene como objetivo suministrar la información de la valoración y comparación de las opciones consideradas para desarrollar el proyecto y debe seguir los términos de referencia suministrados por la autoridad ambiental y los lineamientos de la *Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales* adoptada por la Resolución 1402 del 2018 [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible].

Particularmente, las fajas de retiro de quebrada son definidas en el artículo 26 del Acuerdo 48 del 2014, mientras que sus criterios de manejo están descritos en el artículo 42 del mismo acuerdo. El acotamiento de las rondas hídricas está determinado por el Decreto Nacional 2245 de 2017, *por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas* y la Resolución 957 del 2018 [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible] que adopta la "*Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia*". En cualquier caso, los respectivos estudios hidrológicos de detalle deben seguir los lineamientos establecidos en el Acuerdo Metropolitano 9 de 2012, *por medio del cual se adiciona un Título V al Acuerdo Metropolitano 015 de 2006, por el cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones*.

Por lo anterior, se propone complementar el numeral 8.5.5.20 del DTS con la actualización y referencias normativas y establecer las condiciones de las intervenciones de los retiros de quebradas con los proyectos viales que hasta el momento se encuentran avalados por el Comité Asesor de Movilidad, por medio de criterios de manejo que generen menores impactos al medio ambiente y a la impermeabilización de las zonas, como promover el uso de pavimentos y materiales permeables para disminuir la contaminación de acuíferos y la amenaza de avenidas torrenciales, como medidas de adaptación y mitigación basadas en

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ecosistemas e infraestructura, de acuerdo con el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero —PMAA— y el Plan de Acción Climática —PAC—.

Desde el equipo ambiental se plantea la necesidad de aclarar que se deben elaborar estudios de conectividad ecológica tomando como referencia la red de conectividad estructurante y complementaria definida en este plan. En caso de generarse afectaciones a la conectividad ecológica, deberán seguirse lo establecido en el capítulo con el numeral 2.1.6.1.16. Compensaciones por construcción de proyectos viales (8.5.5.17), para definir la normativa referente a la compensación de áreas, diferente a la arborización, ya regulada por el AMVA.

2.1.6.1.20 Criterios de manejo de los elementos del sistema de transporte de pasajeros (8.5.5.21)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-172 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de proyectos viales que cruzan la estructura ecológica y espacios públicos verdes.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.21. CRITERIOS DE MANEJO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 207. Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Transporte
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Criterios insuficientes para la implementación de corredores de transporte con enfoque de Desarrollo Orientado al Transporte -DOT
Necesidad de Ajuste	Precisar criterios de manejo para corredores de transporte masivo considerando elementos de diseño final dependientes de la operación y la normativa de los sistemas de transporte de pasajeros asociada a la accesibilidad.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 - Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	Decreto 1079 de 2015
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo, se encontró que es necesario ajustar la normativa a la cual se hace referencia en el artículo 207, toda vez que se requiere incorporar lo determinado por la Ley 1682 de 2013. *Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias* y sus decretos reglamentarios, como son el Decreto Nacional 736 de 2014. *Por el cual se reglamenta la planeación de los proyectos de infraestructura de transporte con la finalidad de asegurar la intermodalidad, multimodalidad, su articulación e integración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9° de la Ley 1682 de 2013*.

Como complemento, y teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada proyecto de infraestructura de transporte de pasajeros, es necesario actualizar los criterios de manejo para corredores de transporte masivo considerando elementos de diseño final dependientes de la operación como son los carriles de adelantamiento.

En este sentido, se ha determinado que una distancia de quinientos metros (500 m.) máximo entre estaciones puede ser un criterio no aplicable en todos los casos y que depende más de la demanda del sistema de transporte. En tal sentido, se debe modificar o eliminar este requerimiento con el fin de dar mayor flexibilidad a los sistemas de transporte de pasajeros.

Adicionalmente, para el artículo 207, derivado del numeral 8.5.5.21, se tienen consideraciones en lo relacionado con los gálibos verticales que se tratarán en el numeral 2.1.6.1.22.

Por último, es importante relacionar estos criterios de manejo del sistema de transporte en corredores de transporte masivo con el enfoque de Desarrollo Orientado al Transporte,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

descrito en el numeral 2.1.6.5.2 Desarrollo Orientado al Transporte en el Subsistema de Movilidad.

2.1.6.1.21 Criterios de manejo de los elementos del sistema de transporte de carga (8.5.5.22)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-173 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de de los elementos del sistema de transporte de carga.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.22. CRITERIOS DE MANEJO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGA.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 207. Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Transporte
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Congestión y contaminación causadas por el transporte de carga a nivel distrital
Necesidad de Ajuste	Actualizar los compromisos en cuanto a transporte de carga en el distrito generando articulación con Plan Integral de Movilidad Sostenible y Segura, Plan Maestro de Movilidad del Valle de Aburrá y PEMOT
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM-
Asuntos jurídicos	Decreto 1079 de 2015
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.1.22 Criterios de manejo para el transporte por cables (8.5.5.23)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-174 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Transporte por Cables.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.5.23. Criterios de manejo para el transporte por cables
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 207. Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Transporte
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Congestión y contaminación causadas por el transporte de carga a nivel distrital
Necesidad de Ajuste	Actualizar los compromisos en cuanto a transporte de carga en el distrito generando articulación con Plan Integral de Movilidad Sostenible y Segura, Plan Maestro de Movilidad del Valle de Aburrá y PEMOT
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Ordenanza 49 de 2019 - Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia -PICCA- y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM-
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

En el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se determina la necesidad de incluir los criterios generales de gálibos verticales y de transporte por cables determinados por el estudio del Departamento Administrativo de Planeación relacionados en el artículo 207. Con base en los antecedentes de incidentes que se han presentado con estructuras de tipo puente, dicho estudio consultó normativa nacional e internacional para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

definir los gálibos verticales ideales de vías. La siguiente tabla muestra los resultados del análisis de las fuentes de información consultadas:

Tabla 2-175 Revisión de gálibos verticales de fuentes internacionales.

FUENTE	GÁLIBO MÍNIMO
Manual Espacio Público Medellín	5.50 m
Manual de diseño geométrico de carreteras	5.00 m para vías sin tráfico ferroviario y 5.50 para vías con tráfico ferroviario
AASHTO	4.90 m en general y 5.30 m para puentes con vigas en celosía
Manual de diseño de puentes Perú	5.00 m en vías urbanas, 5.50 m en autopistas
Manual de puentes Perú	5.50 m en general que se pueden reducir en casos especiales hasta 5.30 m
Manual de Túneles en carreteras (PIARC)	4.80 m Convención de Ginebra, 5.35 m en Reino Unido, 4.90 m en autopistas de EEUU, 4.30 m en otras carreteras de EEUU
Proyectos de nuevos puentes, estructuras y similares (México)	5.50 m en general y 7.50 m para vías con tráfico ferroviario
Trazado. Variante de Zafra. Carretera N-432 de Badajoz a Granada, pk 69,400 al 78,300. Provincia de Badajoz	5.50 m

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2023

Como se puede observar, hay una gran variabilidad en las medidas a nivel mundial. El Manual de Espacio Público contiene de manera justificada una norma a aplicar. Sin embargo, es posible que se generen sobrecostos con respecto a las medidas que tradicionalmente se han usado en la ciudad, tal como lo establece la Secretaría de Infraestructura en su informe técnico. Por lo tanto, se considera adecuado hacer viable una modificación normativa en la cual los puentes que tengan proyectado transporte ferroviario o corredores de transporte que aún no hayan definido su tecnología se ciñan a un gálibo de cinco con cincuenta metros (5,50 m.) En caso de no tener determinados proyectos de transporte ferroviario o tener definida su tecnología, podrán ser hasta de cinco metros (5,00 m.) de gálibo siempre y cuando este sea acorde con la tecnología del modo de transporte proyectado. De igual manera, se considera adecuado homologar los gálibos del sistema de cables sobre elementos externos al perfil vial, tanto para suelo urbano como para suelo rural, a cuatro metros (4,00 m).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1.6.2 Prioridades de intervención del Subsistema de Movilidad (8.5.6)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-176 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de Transporte por Cables.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.6. PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN DEL SUBSISTEMA DE MOVILIDAD
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 209. - Planificación sectorial para la movilidad. Artículo 210. - Prioridades de intervención del Subsistema de Movilidad.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Existencia de un conjunto de planes para la movilidad que no garantizan la articulación entre la ejecución y la planificación, generando dispersión de esfuerzos y reduciendo su efectividad.
Necesidad de Ajuste	Precisar la articulación entre la planificación y la ejecución de los planes para la movilidad y el transporte, con el fin de evitar la dispersión de esfuerzos y maximizar su efectividad, a través del PIMSSmed como instrumento rector para orientar la movilidad sostenible y segura para el Distrito.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Acuerdo Metropolitano 23 de 2015 - Por medio del cual se adopta la Política Pública de Construcción Sostenible en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 9 de 2002 - Por virtud del cual se declara el transporte automotor terrestre, como un Hecho Metropolitano. • Acuerdo Metropolitano 13 de 2022 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte. • Acuerdo Metropolitano 17 de 2015 - Por el cual se adopta el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta • Acuerdo Metropolitano 20 de 2020 - Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá • Resolución 20203040015885 de 2020, Ministerio de Transporte - Por la cual se reglamentan los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones • Acuerdo Metropolitano 13 de 2011 - Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	• Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM- • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT-
Asuntos jurídicos	• Ley 769 de 2002 • Decreto 1077 de 2015 • Decreto 1079 de 2015 • Ley 2251 de 2022
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Dentro del Seguimiento y Evaluación se evidenció que una de las principales problemáticas del Subsistema de Movilidad es la baja ejecución de los programas y proyectos del programa de ejecución. El numeral 8.5.6 se asocia finalmente con las prioridades para incluir dentro del Programa de Ejecución del Subsistema de Movilidad. Dado que se ha definido la modificación total del Programa de ejecución para que no se aborde por subsistemas sino de una manera más integral que comprenda la priorización y formulación de proyectos que puedan impactar de manera general el marco y objetivos estratégicos, se considera más adecuado modificar el numeral 8.5.6 para enfocarlo solamente en el Plan Integral de Movilidad Sostenible, e incluir algunos proyectos que debería tener según la Resolución 20203040015885 de 2020 [Ministerio de Transporte] y los estudios que se han realizado a nivel local. Por lo tanto, se plantean los siguientes análisis para diferentes numerales:

Para el n umeral 8.5.6.1. Plan Integral de Movilidad Sostenible para la ciudad de Medellín, como se mencionó en el Seguimiento y Evaluación del POT, puesto que se ha expedido la Resolución 15885 de 2020 [Ministerio de Transporte], *por la cual se reglamentan los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones*, los alcances del Plan Integral de Movilidad Sostenible previstos en el Acuerdo 48 de 2014 se han modificado; de igual manera, la mencionada resolución establece la forma como deben actualizarse y articularse el POT y el Plan Integral de Movilidad Sostenible. En este sentido, es necesario incluir en el plan un componente estratégico y un componente general, que se modifican de la siguiente manera:

- En relación con su componente estratégico: se puede modificar cuando se produzca una revisión de corto, mediano plazo o general, una revisión por excepcional interés público o una modificación excepcional del POT. En el Plan de Movilidad Sostenible y Segura, se tendrán en cuenta los diagnósticos y estudios utilizados como soporte para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

la revisión o modificación de los POT o del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, y aquellos adicionales que resulte necesario elaborar, con el fin de cumplir con los contenidos de la Ley 1083 de 2006 y lo dispuesto en la Resolución 15885 de 2020 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

- En relación con sus proyectos estructurantes y específicos, estos podrán ser reformulados cuando se apruebe un nuevo Plan de Desarrollo Distrital o Metropolitano, bajo criterios de visión regional, sostenibilidad ambiental, social, técnica y financiera. Esta reformulación tendrá que basarse en estudios técnicos y financieros que sustenten su modificación y garantice el cumplimiento de los objetivos y metas de movilidad sostenible y segura definidos en el componente estratégico del Plan de Movilidad Sostenible y Segura, sin afectar los contenidos del componente estratégico del plan.
- Por la ocurrencia de eventos o desastres naturales que impidan la continuación del Plan de Movilidad Sostenible y Segura.

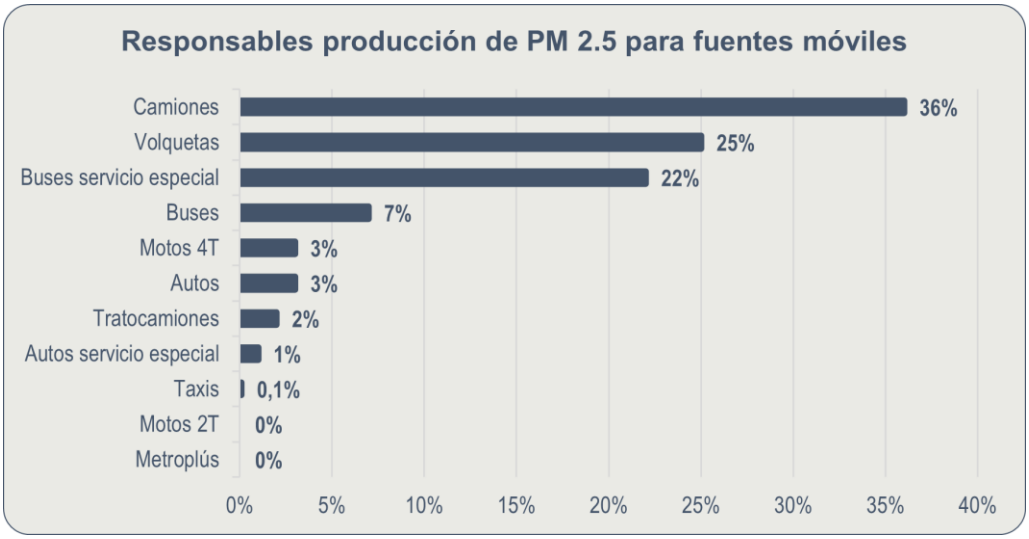
De igual manera, en la misma línea de las dificultades para la ejecución de los proyectos del Programa de Ejecución actual del Subsistema de Movilidad y considerando que el PIMSMed es el documento base de planificación distrital en temas de movilidad, se debe incluir un modelo de gestión que permita formular e implementar los proyectos del Plan Integral de Movilidad desde cada una de las dependencias, para lo cual se incluirá en el Acuerdo las posibles fuentes de financiación de los proyectos, ya sea en el Subsistema de Movilidad o en los Sistemas Institucionales y de Gestión. Adicionalmente, se considera relevante incluir la necesidad de priorizar los proyectos especificados por el PIMSMed y en los Planes de Desarrollo Distrital.

Con respecto al Plan de Logística y Transporte de Carga de Medellín (numeral 8.5.6.2.), tal como se consignó en el documento de Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT, entre 2017 y 2020 se llevó a cabo el contrato interadministrativo CI 0762 de 2017 entre el Distrito Especial de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el cual tuvo como objeto "*Aunar Esfuerzos para realizar el estudio de transporte de carga en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá*". A partir de este estudio se obtuvo una serie de medidas en transporte de carga o logística que podrían ser útiles para el distrito; sin embargo, no se analizó a fondo ninguna de ellas. Es necesario que el distrito dé continuidad a esta primera fase que se llevó a cabo con el AMVA. Mediante el trabajo conjunto entre el Departamento Administrativo de Planeación y la Secretaría de Movilidad es necesario que se analicen y definan estrategias que puedan ser útiles para mejorar el transporte de carga. Esto es de suma importancia en términos ambientales, considerando la gran carga de contaminantes criterio como el $PM_{2.5}$ que se produce: primero, por parte de las fuentes

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

móviles y, específicamente denle el grupo de fuentes móviles, por parte del transporte de carga. Esto se muestra en las siguientes figuras.

Figura 2-93. Responsables producción de PM 2.5 para fuentes móviles.

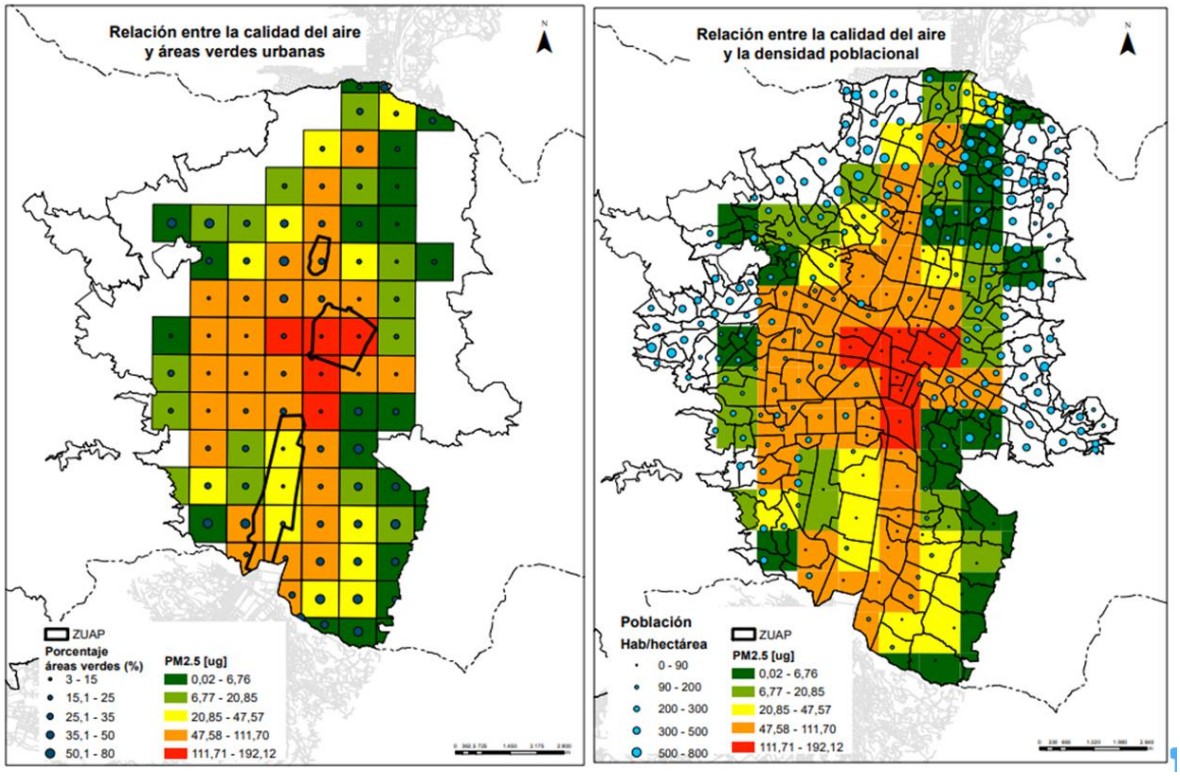


Fuente: (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2022)

Como se puede observar, el impacto de los vehículos de carga es muy relevante y está asociado directamente con la alta contaminación en la ciudad, como se puede observar en la siguiente figura.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-94.Producción de $PM_{2.5}$ y población.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Por lo anterior, se debe modificar el numeral 8.5.6.2. considerando los estudios que se han realizado hasta la fecha y además, señalar que el *Plan de Logística y Transporte de Carga* debe hacer parte del PIMSMed y estar alineado con sus criterios de formulación para buscar el mejoramiento de la cantidad de espacios verdes y mejoras en las tecnologías actuales.

Plan Maestro de Parqueaderos (8.5.6.3.)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-177 Aspectos a ajustar, relacionados con el Plan de Logística y Transporte de Carga de Medellín.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.6.3. Plan Maestro de Parqueaderos
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 209. Planificación sectorial para la movilidad
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Déficit de oferta de parqueaderos y deficiente gestión de la oferta existente.
Necesidad de Ajuste	Actualizar teniendo en cuenta estudios posteriores al Acuerdo 48 de 2014, Resolución 15885 de 2020 y coordinación con PIMSMed, incluyendo nuevos alcances.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Resolución 15885 de 2020
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Desde la aprobación del Acuerdo 48 de 2014, se han llevado a cabo diferentes estudios que incluyen el tema de parqueaderos, como se observa a continuación:

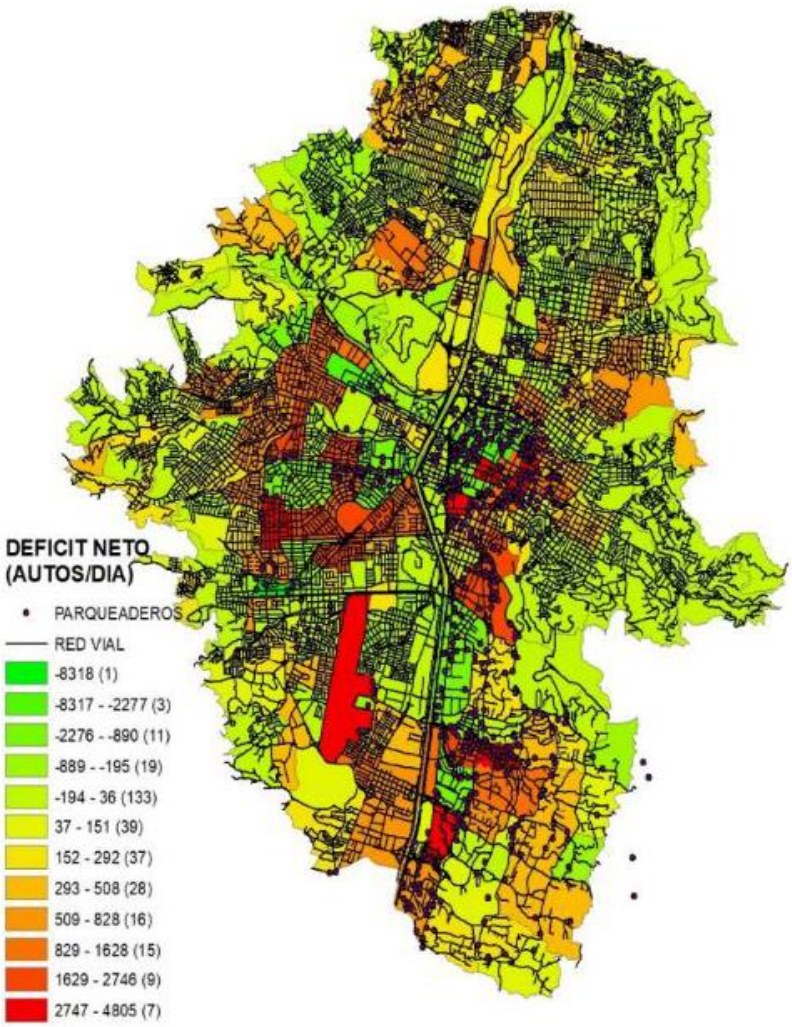
- Plan de peatonalización del Centro.
- Plan de Estacionamientos y Parqueaderos de Zonas Críticas de Medellín.
- PIMSMed etapa de diagnóstico

Estos estudios muestran claramente la problemática de parqueo que se tiene en la ciudad. Como último dato de déficit, en la etapa de diagnóstico del PIMSMed se determinó un déficit aproximado de 29.000 celdas de parqueo público para atender la demanda del año 2017, esta situación se puede observar en la Figura 2-95. Este valor podría estar subestimado, considerando que los inventarios de parqueadero en algunos casos no están actualizados y, porque principalmente, para realizar este cálculo, se tuvo el supuesto de que las zonas del Sistema Integrado de Transporte- SIT con superávit de parqueaderos podían atender el déficit de zonas SIT con déficit de parqueaderos. Esto no es necesariamente cierto, considerando que una de las principales ventajas que se buscan en los vehículos privados es tener transporte “puerta a puerta”, que se limite al mínimo el tiempo de caminata teniendo en cuenta esto. Por esta razón, el valor podría ascender a más de 40.000 celdas para el año 2017, cifra que ha empeorado probablemente a la fecha debido a las políticas distritales en cuanto a las exigencias de parqueaderos y el crecimiento del parque automotor. Este

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

déficit de celdas tiene impactos en la invasión del espacio público y la congestión vial en general, además del aumento de la contaminación.

Figura 2-95.Déficit de estacionamientos distrital.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2017.

Adicionalmente, en 2024, la Secretaría de Movilidad llevó a cabo el contrato interadministrativo 4600103141 para la elaboración del Plan Maestro Distrital de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Parqueaderos para Medellín 2025-2040 con la Agencia APP. En el marco de este contrato se está realizando la formulación del Plan Distrital de Parqueaderos requerido en el Acuerdo 48 de 2014 como *Plan Maestro de Parqueaderos*. El alcance de este contrato cumple con lo determinado por la Resolución 15885 de 2020 [Ministerio de Transporte], con un mayor nivel de precisión que lo incluido actualmente en el DTS del POT. Por lo anterior, se debe modificar el numeral 8.5.6.3, de tal manera que se acojan a nivel distrital de manera vinculante las conclusiones del contrato 4600103141 de 2024, una vez este finalice y la Resolución 15885 de 2020 [Ministerio de Transporte] y se articule con el PIMSMed.

2.1.6.3 Indicadores meta del Subsistema de Movilidad (8.5.7)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-178 Aspectos a ajustar, relacionados con los Indicadores meta del Subsistema de Movilidad.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.7. Indicadores meta del Subsistema de Movilidad
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	No Aplica
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Ausencia de sustento técnico en los indicadores meta del componente de movilidad dificultando su seguimiento y evaluación, esto dificulta su medición y utilización como insumo para la planificación de la movilidad Distrital.
Necesidad de Ajuste	Corregir el planteamiento de los indicadores del componente de movilidad para asegurar su vinculación al seguimiento y evaluación del instrumento de ordenamiento territorial, incorporando métricas funcionales que permitan el manejo adecuado a los datos asociados la movilidad y servir como insumo técnico para la planificación.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Este componente se evalúa junto con el Programa de Ejecución con el fin de depurar la extensa batería de indicadores del Subsistema de Movilidad. Se ha identificado que muchos de estos indicadores no se han podido medir desde la adopción del Acuerdo 48 de 2014,

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

otros no cuentan con metas definidas y algunos no cumplen una función clara en la medición del avance del subsistema.

En el numeral 8.5.7 del DTS se presentan once (11) indicadores de impacto o resultado que fueron calculados y propuestos para hacer parte de la batería de indicadores del subsistema. No obstante, no todos fueron incluidos y adicionalmente, se incorporaron numerosos indicadores vinculados al Programa de Ejecución, lo que resultó difícil de gestionar. Por esta razón, este capítulo se gestionará a partir de la modificación y organización del Programa de Ejecución del POT, en relación con el Subsistema de Movilidad.

A partir de la revisión integral de insumos técnicos y normativos incluido el análisis del Programa de Ejecución y la evaluación de la batería vigente de indicadores del Subsistema de Movilidad, se contrastaron distintos escenarios con base en los resultados del seguimiento de mediano plazo del POT y los aportes de mesas técnicas, sectoriales y territoriales. Este proceso permitió identificar vacíos recurrentes, ausencia de sustento técnico en la propuesta de los indicadores, falta de medición y metas sin claridad en sus resultados esperados. En consecuencia, se considera que los indicadores deben orientar una propuesta coherente y ajustada a las condiciones reales de gestión y seguimiento del subsistema, diferenciando entre lo medible en el Programa de Ejecución y lo que funciona como insumo técnico para la planificación complementaria.

El diagnóstico realizado evidencia que los indicadores meta del Subsistema de Movilidad incluidos en este numeral se relacionan principalmente con la propuesta funcional y con los instrumentos de segundo y tercer nivel; sin embargo, no todos han sido medidos en el tiempo y su aporte real a la planificación ha sido limitado.

En este sentido, indicadores como las densidades de la red vial, ciclorrutas e infraestructura peatonal presentados en este capítulo, pueden aportan de manera efectiva a la conformación de redes coherentes con el modelo territorial y sus distintos ámbitos, gestionados desde la planificación complementaria. Por ello, resulta más pertinente su asociación como insumos para la planeación y para ello se requiere actualización acorde con las condiciones actuales del Distrito y las apuestas de movilidad definidas en la revisión de mediano plazo. Su eliminación del subsistema responde a la necesidad de fortalecer la etapa de seguimiento y evaluación del ordenamiento territorial, garantizando mayor claridad, consistencia y utilidad en la medición, incorporando en este insumo los demás indicadores recopilados desde los diferentes sistemas y subsistemas del POT.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El manejo propuesto para los indicadores del componente de movilidad busca construir una estructura de indicadores más sólida, funcional y alineada con la planificación territorial, que mejore la capacidad de evaluación y facilite la toma de decisiones en materia de movilidad distrital.

2.1.6.4 Articulación del Subsistema de Movilidad en el Sistema de Ocupación

2.1.6.4.1 Cesión para vías públicas (Vías obligadas) (9.6.7.1.10.2)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-179 Aspectos a ajustar, relacionados con las Vías Obligadas.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.6.7.1.10.2. Vías obligadas.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 319. Vías Obligadas.
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Ambigüedad y generalización de criterios que dificultan su implementación en coherencia con los procesos de planificación urbana.
Necesidad de Ajuste	Incorporar criterios de actuaciones específicas según el tipo de licencia solicitada, se establece compromiso de reglamentar los usos transitorios para los lotes afectados en más de un 30 % por temas viales y en reglamentar el manejo y direccionamiento de los recursos de pago de obligaciones viales que no se construyan.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Ley 388 de 1997 Decreto Nacional 1077 de 2015
Asuntos jurídicos	- Ley 9 de 1989 - Ley 388 de 1997 - Decreto 1077 de 2015 - Ley 2251 de 2022
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Durante 2022 se realizó un ejercicio de revisión del artículo 319 “Vías Obligadas” del Acuerdo 48 de 2014, relacionado con el numeral 9.6.7.1.10.2 del DTS Formulación IVb del POT, con el fin de identificar las dificultades que se presentan en la interpretación y aplicación de estas obligaciones desde los puntos de vista técnico y jurídico, generar un diagnóstico que permita unificar los criterios, y finalmente, estructurar una propuesta

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

normativa de mejora del articulado. Se realizó una revisión exhaustiva del artículo mencionado y, posteriormente, un análisis de fuentes secundarias que incluye lo planteado sobre las obligaciones viales en diferentes referentes normativos.

Posteriormente, se realizó trabajo conjunto con profesionales de las diferentes unidades de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, como la Unidad de Atención y Aplicación de la Norma Urbanística (UAANU), la Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión (UFIG) y la Unidad de Proyectos Estratégicos (UPE) y los profesionales del Equipo Jurídico del DAP, para obtener información de diagnóstico de primera mano. Se acordó la elaboración de una encuesta que reflejara de la mejor manera las percepciones, dificultades, inconvenientes y recomendaciones que tenían los profesionales de las diferentes unidades de la subdirección involucrados en el ejercicio diario de solicitudes de vías obligadas e información vial.

Con la información primaria recolectada, obtenida a través del diligenciamiento de la encuesta, se procedió a realizar un análisis y procesamiento con el fin de clasificar las ideas y percepciones a partir de la identificación de patrones de respuesta. Con base en la implementación del proceso metodológico de diagnóstico llevado a cabo en la revisión del articulado asociado a las obligaciones viales, se elaboró una propuesta inicial de modificación que, entre otras cosas, incorporó los estudios de movilidad que deberán contener los análisis de impactos sobre la movilidad producto de los procesos de urbanización, y se estableció la obligación vial de acuerdo con la actuación urbanística.

Por otro lado, dado que se debería eliminar la obligación de efectuar el movimiento de tierras a nivel de rasante debido a la dificultad de ejecución de esta actividad cuando no se tiene previsto construcción de la vía obligada, en las vías de mayor jerarquía, se propone la inclusión de un parágrafo que se convierta en compromiso del POT para que se reglamente lo relacionado con el pago en dinero de obligaciones viales.

Para sustentar esta iniciativa, se solicitó apoyo al equipo jurídico del equipo de revisión del POT, para que conceptúe en el marco de la normatividad distrital y nacional, la viabilidad jurídica de la misma.

El documento emitido por el equipo jurídico analiza la viabilidad de establecer, en el marco de la revisión de mediano plazo, el cobro en dinero como alternativa al requerimiento actual de movimiento de tierras a nivel de rasante en tramos de vías obligadas que no se requieran para el acceso o conexión a la malla vial del proyecto urbanístico.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con fundamento en la Ley 388 de 1997, artículos 13,15 y 37, y el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.6.1.4.5, se concluyó que los municipios tienen competencia para establecer, mediante el POT o instrumentos complementarios, las condiciones técnicas y financieras para la dotación de las cesiones gratuitas destinadas a infraestructura vial y espacio público.

En consecuencia, se considera jurídicamente procedente el cobro en dinero del movimiento de tierra, siempre que el proyecto no requiera la(s) vía(s) para su acceso y se realice la cesión gratuita de la faja vial.

Este enfoque se alinea con experiencias normativas como el Decreto Distrital 72 de 2023, por el cual se reglamentan las disposiciones sobre espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., se dictan otras disposiciones, artículo 53, que regula compensaciones excepcionales en dinero para cesiones viales.

Es importante aclarar que el Decreto Municipal 2502 de 2019. por medio del cual se reglamenta el procedimiento para el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas por concepto de áreas de cesión pública en el municipio de Medellín, se derogan los Decretos Municipales 566 de 2011 y 1152 de 2015 y se dictan otras disposiciones, artículo 19, señala que no podrá ser compensado en dinero la cesión de la faja vial requerida; sin embargo, esto no impide que en el proyecto de acuerdo del POT pueda permitir dicha compensación excepcional, al indicar de manera explícita que dicho artículo deroga las normas que le sean contrarias al ser el acuerdo una norma de superior jerarquía frente a un decreto, hasta que sea ajustado el citado decreto; de otra forma, se puede generar un artículo en el proyecto de acuerdo en el que se indique que lo regulado en el acuerdo prima sobre las demás normas distritales al ser de superior jerarquía.

Adicionalmente, considerando que en el DTS se establece que la cesión de vías obligadas no podrá exceder el 30 % del área bruta del predio, salvo cuando sean necesarias para su acceso o uso, casos en los que deberá cederse la totalidad requerida.

En el documento de Seguimiento y Evaluación del POT se señalan dificultades en la aplicación de las obligaciones de cesión y construcción de vías públicas, debido a las condiciones actuales de consolidación del territorio y a vacíos normativos aplicables a predios comprometidos por proyectos viales; ya que, cuando el trazado vial no es requerido para el acceso y ocupa más del 30 % del área bruta del lote, se ha dificultado la aplicación de la exigencia y, en consecuencia, la implementación efectiva del plan vial distrital, lo cual genera desafíos tanto técnicos como jurídicos. Se deben evaluar los casos donde las obligaciones viales excedan el 30 % del predio y el área útil resultante no sea aprovechable,

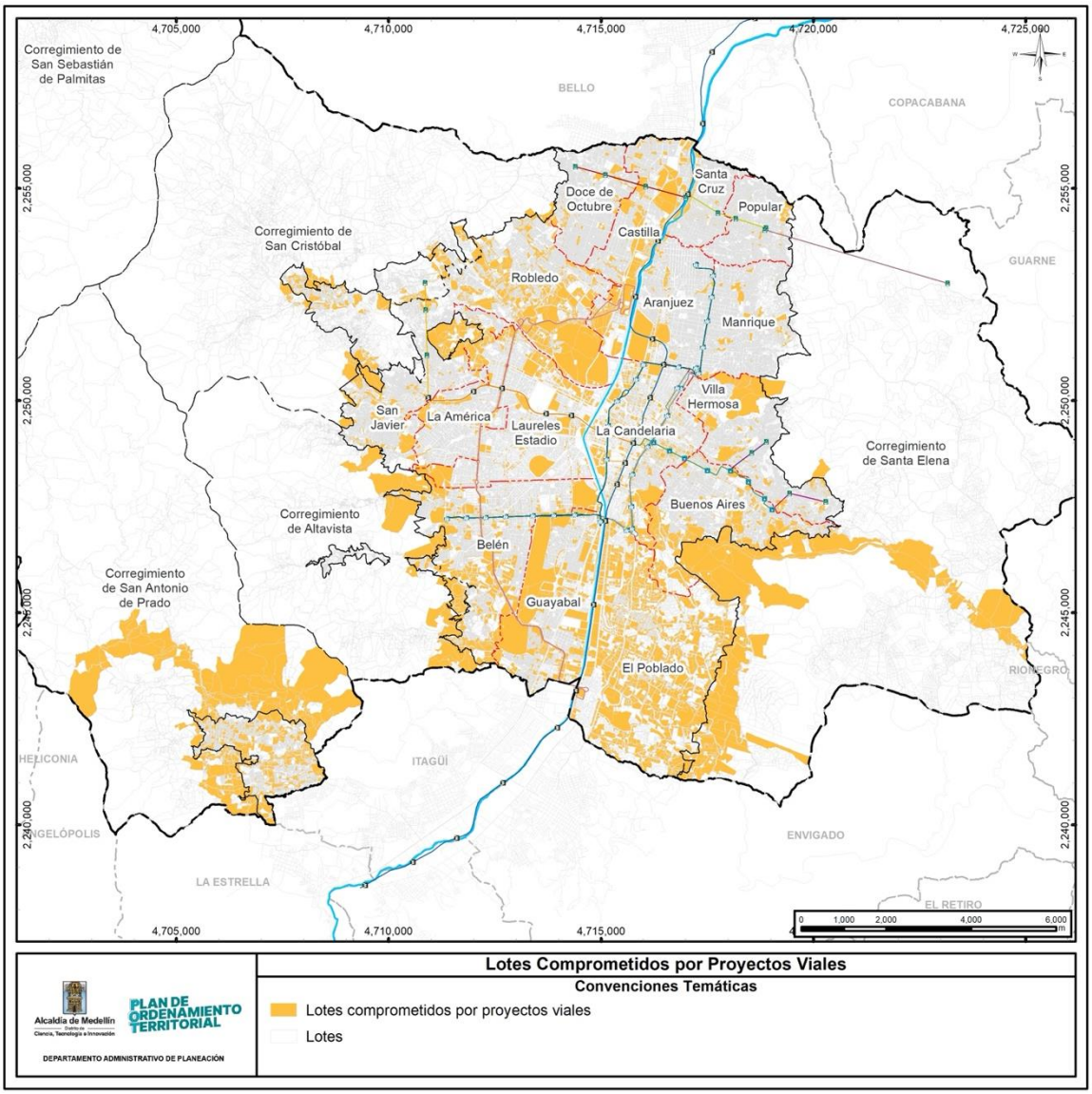
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

para que en estos se asigne un uso transitorio al predio y por lo tanto se deberá generar un compromiso en el POT para reglamentar la asignación de usos transitorios para estos lotes.

Para sustentar esta propuesta, se realizaron mesas de trabajo con el Sistema de Ocupación, donde se solicitó un ejercicio técnico de análisis geoespacial para identificar, cuantificar y clasificar los predios comprometidos por los trazados de los proyectos viales vigentes. Junto con el Equipo SIG se identificaron 38.241 lotes impactados sobre un total de 312.059, mediante un procedimiento en cuatro fases: diagnóstico de insumos, procesamiento técnico, ajustes metodológicos y validación manual. La metodología enfrentó restricciones técnicas significativas derivadas de la estructura actual de la capa de proyectos viales (fragmentación geométrica, falta de jerarquización y baja continuidad espacial), lo cual obligó a redefinir el enfoque operativo mediante buffers, uniones topológicas y criterios de clasificación residual. La siguiente figura muestra los lotes comprometidos por proyectos viales.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-96. Lotes comprometidos por Proyectos viales.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Aunque se cuantificaron los lotes comprometidos por los proyectos viales, el resultado constituye un insumo crítico para la toma de decisiones normativas, en tanto no permite

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

delimitar con precisión geoespacial las fajas viales potencialmente sujetas a cesión obligatoria y, por consiguiente, sustentar técnicamente la incorporación de usos transitorios del suelo en las áreas cedidas que no presentan ejecución inmediata. Se debe consolidar una propuesta de aplicación de la figura de usos transitorios en los 38.241 lotes impactados por proyectos viales, sin considerar el porcentaje de área comprometida.

Finalmente, en el proceso de coordinación con las diferentes dependencias de la administración se evidenció la necesidad de incluir dentro de los parámetros de las vías obligadas el enfoque de seguridad vial. Esto en consideración a lo definido en la Ley 2251 de 2022, *por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones - Ley Julián Esteban*, artículo 2. Se propone que, en los determinantes del diseño vial de la obligación, se exija el cumplimiento de dicha disposición.

2.1.6.4.2 Vías en los planes parciales. (9.6.7.1.10.3)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-180 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de vías obligadas en los planes parciales.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.6.7.1.10.3. Vías en los planes parciales.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 320. Vías en los planes parciales
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dificultades en la determinación de la obligación de cesión y construcción de vías no formuladas expresamente en planes parciales.
Necesidad de Ajuste	Precisar que las vías aprobadas por el DAP del Distrito Especial de Medellín, diferentes a las planteadas por el instrumento y se encuentren dentro del polígono, solo son objeto de cesión y el pago en dinero correspondiente a la construcción de la obligación vial, salvo en los casos donde se necesite acceder por ellas, situación en la cual se deberá construir la parte requerida
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	No Aplica
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El desarrollo en el DTS establece las condiciones para la cesión y construcción de vías dentro de los planes parciales y las unidades de actuación urbanística. En el documento de

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT se determina la necesidad de ajustar dichos lineamientos, que evalúe la pertinencia y vigencia de proyectos viales exigidos que no son esenciales para la accesibilidad interna, ya que imponen cargas excesivas que afectan la viabilidad de los desarrollos.

Como parte del análisis, se realizó una mesa de trabajo con la Unidad de Formulación e Instrumentos de Gestión (UFIG), donde se identificó la falta de claridad frente a las vías que, sin haber sido formuladas expresamente por el plan parcial, están contempladas en el Plan Vial del Distrito y se encuentran dentro del polígono de actuación. En estos casos, no es clara la obligación del urbanizador respecto a la cesión y/o construcción de dichas vías, lo cual genera incertidumbre en la interpretación y aplicación de la norma.

En consecuencia, se recomienda incorporar una disposición que establezca que las vías aprobadas por el Departamento Administrativo de Planeación, diferentes a las planteadas por el instrumento y que se encuentren dentro del polígono, solo son objeto de cesión y se debe permitir como alternativa el pago en dinero correspondiente a la construcción de la obligación vial, salvo en los casos donde se necesite acceder por ellas, situación en la cual se deberá construir la parte requerida.

2.1.6.4.3 Estacionamiento para el área urbana (9.6.8.3.4)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-181 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de corredores verdes según intervención.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.6.8.3.4. Estacionamiento para el área urbana 9.6.8.3.4.1. Exigencias generales para estacionamientos 9.6.8.3.4.2. Estacionamientos para uso residencial 9.6.8.3.4.3. Exigencias de estacionamientos para vivienda de interés prioritario 9.6.8.3.4.4. Celdas de parqueo para personas con movilidad reducida
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 363. Disposiciones generales sobre estacionamientos de vehículos Artículo 364. Estacionamientos para uso residencial Artículo 365. Estacionamientos para otros usos diferentes al residencial Artículo 366. Exigencias de estacionamientos para vivienda de interés prioritario Artículo 367. Celdas de parqueo para personas con movilidad reducida Artículo 368. Estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren impacto sobre la movilidad
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Dificultades de movilidad e invasión del espacio público por vehículos mal estacionados.
Necesidad de Ajuste	Ajustar los requerimientos de estacionamientos por la no exigencia de mínimos, armonizar con la normativa nacional, pues la evidencia ha mostrado que la normativa actual ha generado presiones sobre la ocupación de la malla vial y el espacio público.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

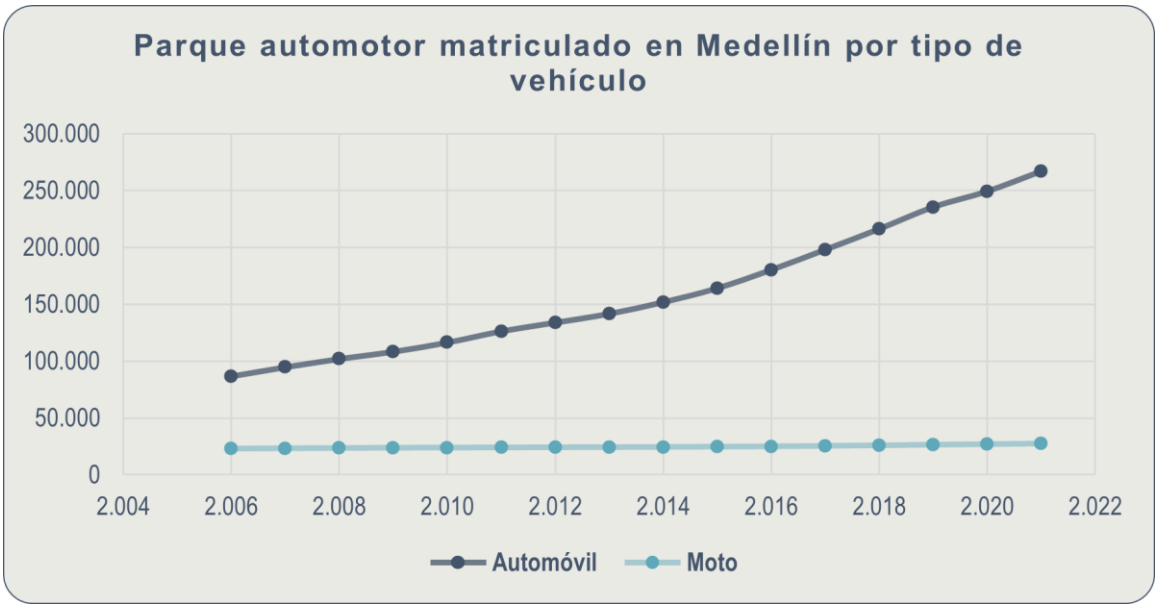
TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Ley 1964 de 2019 Ley 675 de 2001
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

A partir de lo determinado por el Acuerdo 48 de 2014, específicamente lo contenido en los numerales 9.6.8.3.4.1 y 9.6.8.3.4.2, se modificó la exigencia de una cantidad mínima de parqueaderos por cada unidad de vivienda o por un área determinada para usos diferentes al residencial, y se dejó establecido un tope máximo de construcción de parqueaderos. La hipótesis para esto era que en la medida en que las personas no tuvieran parqueaderos disponibles, tampoco tendrían vehículos particulares, y tanto la tenencia como el uso iba a disminuir.

La mencionada hipótesis ha sido evaluada por el DAP por medio de un estudio técnico, en el cual se demostró que la medida no tuvo el efecto deseado y que, como se muestra en la siguiente figura, la tenencia vehicular siguió en aumento.

Figura 2-97. Parque automotor matriculado en Medellín por tipo de vehículo.

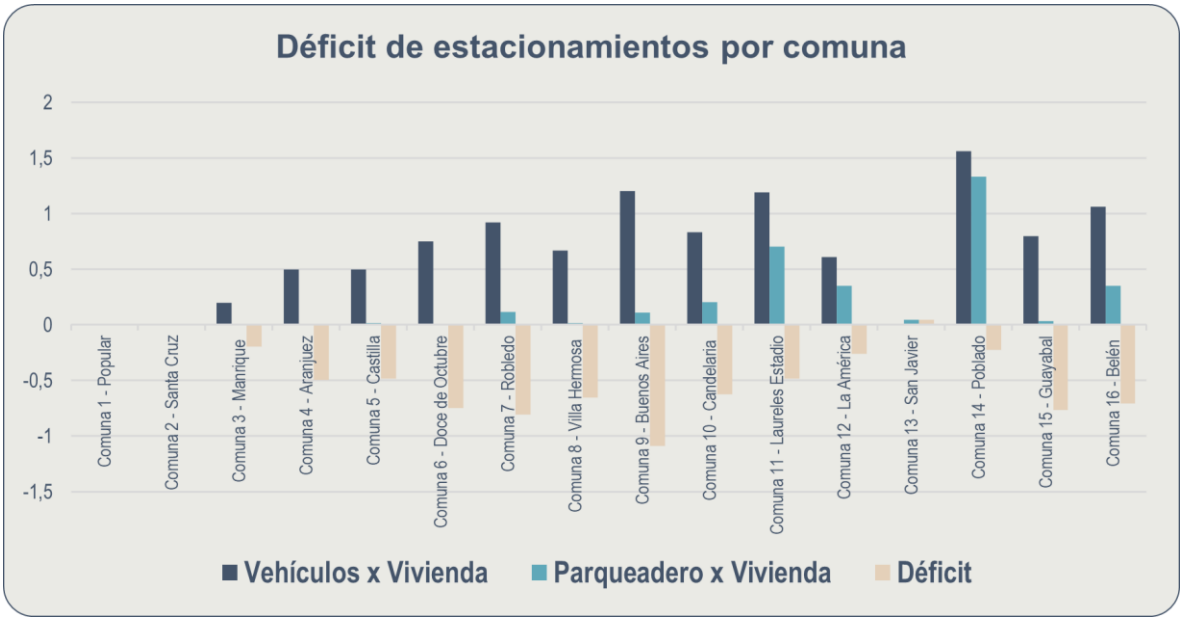


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Lo que ha generado esta disminución en la construcción de parqueaderos con un aumento constante de la tenencia vehicular es un aumento en el déficit de estacionamientos de la ciudad, como se puede observar en la siguiente tabla, lo cual es otra conclusión del estudio de exigencias de parqueaderos realizado por el DAP:

Figura 2-98.Déficit de estacionamientos por comuna.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Por lo anterior, se hace necesario corregir esta problemática en aumento, y establecer entonces nuevamente valores mínimos que puedan ajustarse al parque automotor y al aumento de la demanda de vehículos por parte de la población. Es importante entender que el hecho de que se tenga un vehículo no necesariamente genera un aumento en el uso del mismo si se aplican las medidas de gestión adecuadas, pero una disminución en la oferta de parqueaderos, sin la capacidad de control del estacionamiento indebido, es una problemática importante para la ciudad. Para reforzar esto, en el mencionado estudio también se midió el efecto que tiene sobre la capacidad vial el estacionamiento de los vehículos en uno de los carriles, lo que ocurre en muchas ocasiones por la falta de oferta de parqueo.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-182 Resultados de modelación para evaluar parqueo lateral.

Característica operacional	Unidades	Situación de referencia		Alternativa 1		Variación
		Valor	Desviación estándar	Valor	Desviación Estándar	
Densidad	veh/km	19.16	1.16	33.86	0.5	43 % ↑
Flujo	veh/h	3363.2	64.05	2084.4	51.27	38 % ↓
Tiempo de Demora	s/km	152.26	16.5	162.83	7.78	6 % ↑
Tiempo de Viaje	s/km	218.59	16.46	227.93	7.87	4 % ↑
Velocidad armónica	km/h	16.47	1.24	15.79	0.54	4 % ↓
Cola media	Veh	49.63	4.97	111.46	2	55 % ↑

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2023.

Lo que se muestra en la tabla como situación de referencia, es la situación en la que no se presentan vehículos estacionados sobre un corredor arterial de la ciudad, mientras que la Alternativa 1 describe el caso en el cual se realiza parqueo lateral en uno de los carriles de cada calzada de la vía arteria evaluada. Se obtuvo un resultado en el cual la densidad vial aumenta en un 43 % y el flujo disminuye en 38 %, lo que muestra el enorme impacto en la movilidad que tiene el parqueo lateral. Eso a su vez genera mayores presiones al presupuesto distrital al tener que ampliar más corredores y generar una infraestructura de mayores dimensiones que las actuales, mientras que el control y la gestión podrían ser más efectivos.

Otra situación que es importante mencionar y que se ha evaluado dentro del estudio actual, es la hipótesis de que en las condiciones actuales de operación del transporte público en Medellín, las personas que viven cerca de las estaciones del SITVA usan menos el vehículo particular, dado que cuentan con una oferta adecuada de transporte público. Al evaluar en los datos de la Encuesta Origen Destino la partición modal de las zonas SIT que están en el área de influencia de las estaciones del SITVA, y compararla con la partición general de viajes, se encontró lo siguiente:

Tabla 2-183. Partición modal zonas cercanas a estaciones SITVA vs General AMVA.

Modo principal	Zonas cercanas a estaciones	General AMVA
A pie	22 %	27 %
Transporte Público	21 %	21 %
Metro	18 %	15 %
Auto	13 %	13 %

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Modo principal	Zonas cercanas a estaciones	General AMVA
Moto	12 %	12 %
Taxi	8 %	6 %
Metroplús	2 %	3 %
Otros	3 %	2 %
Bicicleta	1 %	1 %
Tranvía	0 %	0 %

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025

La conclusión hallada a partir de la tabla anterior, es de suma importancia para el análisis de la movilidad y las exigencias realizadas por el distrito a los proyectos inmobiliarios. Se observa que el porcentaje modal de uso de autos y motos es exactamente igual para las zonas en las cuales hay influencia de estaciones de transporte masivo de alta o mediana capacidad (Metro, Metroplús o Cables) que para el área metropolitana del Valle de Aburrá en general.

Al analizar esto, se puede ver que por sí sola la presencia de estaciones o la cobertura del transporte público masivo no es una condición suficientemente atractiva para los usuarios actuales de los modos privados y que una vez estos migran hacia el privado, será difícil para el distrito que retomen prácticas más sostenibles como el uso del transporte público. Un hecho adicional que complejiza la situación es que efectivamente en las zonas en las cuales hay estaciones cercanas, los viajes en metro sí suben; sin embargo, el modo que se ve más afectado en estas zonas es la caminata, siendo un 22 % de la partición total, en comparación del 27 % de viajes a escala del área metropolitana. Por esto, se concluye que no se considera factible actualmente la disminución automática de celdas de parqueo por estar cerca de estaciones y que deberá ser cada proyecto el que analice bajo sus condiciones específicas la posibilidad de solicitar a la Administración municipal disminuciones en las exigencias. De cualquier manera, estas disminuciones solamente podrán considerarse para proyectos que se encuentren a menos de 10 minutos de caminata de las estaciones del SITVA

Por último, el Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT menciona como necesario armonizar las disposiciones presentadas en el DTS actualmente abordado y su articulado en el Acuerdo 48 de 2014, artículos 363 al 368, con la Ley 1964 de 2019, *por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones*, donde se estipula que para entidades públicas y establecimientos comerciales que ofrecen estacionamiento público se deberá destinar un porcentaje mínimo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de 2 % del total de plazas habilitadas para el uso preferencial de vehículos eléctricos, sin afectación a las plazas destinadas a personas con movilidad reducida ni cicloparqueaderos

En conclusión, es necesario generar una propuesta de mínimos de estacionamientos que pueda adaptarse a la demanda vehicular y el déficit que se presenta actualmente, tanto para uso residencial, como para otros usos y desarrollos VIS o VIP, además de incorporar la normativa que ha sido expedida con posterioridad al Acuerdo 48 de 2014.

2.1.6.4.4 Estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad (9.6.8.3.4.5)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Tabla 2-184 Aspectos a ajustar, relacionados con el manejo de estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.6.8.3.4.5. Estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 368. Estacionamientos para desarrollos constructivos que requieren estudio de impacto sobre la movilidad
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Alcance insuficiente del contenido actual sobre estudios de movilidad
Necesidad de Ajuste	Precisar para acogerse al Decreto Nacional 1077 de 2015 con respecto a la dependencia que aprueba los Estudios de Movilidad, que debe ser la Secretaría de Movilidad. Se está estudiando actualmente una alternativa para los criterios de solicitud de estudios de tránsito, diferentes a las 150 celdas.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	Artículo 101 de la Ley 769 de 2002, Artículo 2.2.6.1.2.1.12 del Decreto Nacional 1077 de 2015 Artículo 6 de la Resolución 462 de 2017 [Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio]. Por medio de la cual se establecen los documentos que deberán acompañar las solicitudes de licencias urbanísticas y de modificación de las licencias urbanísticas vigentes
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El numeral 9.6.8.3.4.5 indica condicionantes técnicos y físicos para algunos desarrollos constructivos que deben presentar estudios de impacto sobre la movilidad y proponer

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

soluciones a los mencionados impactos. Al respecto, el artículo 101 de la Ley 769 de 2002, el artículo 2.2.6.1.2.1.12 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y el artículo 6 de la Resolución 462 de 2017 [Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio], *por medio de la cual se establecen los documentos que deberán acompañar las solicitudes de licencias urbanísticas y de modificación de licencias urbanísticas vigentes,* establecen lo siguiente:

> ***Construcción de edificaciones para usos de gran impacto.*** *De conformidad con lo establecido por el artículo 101 de la Ley 769 de 2002, las nuevas edificaciones y las que se amplíen o adecuen para el desarrollo de* ***usos comerciales, dotacionales, institucionales e industriales*** *que generen modificaciones al sistema de tránsito* ***que impacten negativamente la movilidad circundante y la de su zona de influencia, o se constituyan en un polo importante generador de viajes****, deberán contar con un estudio de tránsito aprobado* ***por la autoridad de tránsito competente****, en el que se definan las medidas para prevenir o mitigar los citados impactos.*

Estos estudios sólo son exigibles en aquellos municipios y distritos cuyos planes de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, **hayan definido las escalas y condiciones en los que estos usos deben contar con el citado estudio**, teniendo en cuenta los términos y procedimientos para tramitar su aprobación por parte de la autoridad de tránsito competente.

Los estudios de tránsito serán exigibles por parte de los municipios y distritos en el momento de comenzar la ejecución de la obra autorizada en la licencia de construcción.

Cuando de la aprobación del estudio resulten variaciones al proyecto arquitectónico se deberá tramitar la modificación a la licencia de construcción aprobada.

Se observa que los estudios de tránsito deben ser aprobados por la autoridad de tránsito, que para el caso de Medellín es la Secretaría de Movilidad. Por lo tanto, se debe modificar la terminología de “análisis de movilidad” por “estudio de tránsito” y cambiar del Departamento Administrativo de Planeación a la Secretaría de Movilidad como responsable de su aprobación en el Distrito.

Es importante tener en cuenta que el Departamento Administrativo de Planeación debe continuar con sus funciones en cuanto a la revisión del cumplimiento de la norma urbanística y los criterios de manejo y ubicación para el desarrollo inmobiliario de la ciudad. En este sentido, la Secretaría de Movilidad podrá revisar y aprobar los estudios de tránsito, pero el Departamento Administrativo de Planeación también deberá incluir un visto bueno del cumplimiento de dimensiones y demás criterios contenidos en el POT y su norma complementaria.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En segunda instancia, la norma nacional establece que, si como producto del resultado del estudio se debe modificar las licencias de construcción aprobadas, es posible realizar dicha exigencia. Por lo tanto, la autoridad de tránsito podrá hacer las exigencias necesarias, de la mano de los Curadores Urbanos.

Adicional a lo anterior, se ha evaluado que la cantidad de 150 celdas determinada no responde a criterios técnicos que tengan un soporte adecuado. Por lo anterior, se considera que se debe modificar el artículo para dejar claros los criterios a partir de los cuales un desarrollo urbanístico debe formular un estudio de tránsito. Por lo tanto, se evalúan los proyectos establecidos en el artículo 151 del Decreto Municipal 471 de 2018 (Norma reglamentaria del Acuerdo 48 de 2014), donde se especifican otras actuaciones urbanísticas que deben contar con un análisis de movilidad, tránsito y accesibilidad, que deben ser coherentes con "*las nuevas edificaciones y las que se amplíen o adecuen para el desarrollo de usos comerciales, dotacionales, institucionales e industriales que generen modificaciones al sistema de tránsito que impacten negativamente la movilidad circundante y la de su zona de influencia*". Sin embargo, esto exime a los usos residenciales y a los proyectos viales nuevos lo cual genera preocupación cuando se establecen proyectos de gran envergadura e impacto.

Otra preocupación presentada por la implementación de los estudios de movilidad es el caso de los proyectos asociados a los planes parciales, donde se presentan discrepancias entre las obligaciones establecidas en la formulación del plan parcial. Por lo cual, se propone reglamentar los estudios de movilidad para planes parciales y establecer las posibles exigencias adicionales que se pueden establecer en los estudios de movilidad particulares para las actuaciones urbanísticas individuales ubicadas dentro de los planes parciales, como pueden ser los semáforos, señalizaciones o infraestructura asociada al buen funcionamiento del proyecto y el sector.

En conclusión, se mantiene la necesidad de la reglamentación o lineamientos para la realización de los estudios de movilidad, sus niveles de estudio y las obligaciones asociadas a los resultados del estudio para la construcción de actuaciones urbanísticas.

Obligaciones viales para parcelaciones o subdivisión predial (9.9.3.4)

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 2-185 Aspectos a ajustar, relacionados con las Obligaciones viales para parcelaciones o subdivisión predial.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	9.9.3.4. Obligaciones viales para parcelaciones o subdivisión predial.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 429. Obligaciones viales Artículo 430. Obligaciones viales para parcelaciones o subdivisión predial
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Criterios imprecisos y no diferenciados en obligaciones viales en suelo rural de parcelaciones y desarrollos predio a predio.
Necesidad de Ajuste	Precisar las obligaciones viales para el suelo rural dado que estas no estaban definidas en la norma general sino en el componente urbano
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	No Aplica
Asuntos jurídicos	- Ley 9 de 1989 - Ley 388 de 1997 - - Decreto 1077 de 2015
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El artículo 9.9.3.4 del DTS del POT no presenta una definición clara sobre las obligaciones viales para el suelo rural; en su lugar, determina una sección mínima para las vías, incluye especificaciones sobre cerramientos y retiros frontales según la jerarquía vial, lo que se puede entender como criterios de manejo y no determinantes para la exigencia de las obligaciones a las parcelaciones o subdivisiones.

El Seguimiento y Evaluación de mediano plazo del POT señala la necesidad de revisar y precisar las obligaciones viales en suelo rural, diferenciándolas de las aplicables al suelo urbano. Actualmente no se diferencian lineamientos para desarrollos predio a predio y por parcelación. Adicionalmente, se resalta que se debe armonizar con los criterios de manejo de secciones viales.

Esta situación se refuerza según lo señalado en la mesa de articulación temática realizada con las diferentes entidades de la Administración Distrital y de las unidades encargadas de la aplicación de la norma, donde se resaltó la dificultad para aplicar las obligaciones viales en suelo rural, debido a la ambigüedad de los lineamientos actuales.

Se requiere un ajuste normativo que establezca obligaciones viales coherentes con la jerarquía y características de las vías rurales, así como la diferenciación por el tipo de desarrollo.

2.1.6.5 Artículos sin contenido en el DTS Formulación del POT

2.1.6.5.1 Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Gestión de Control de Tránsito y Transporte

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión propuesto para incluir el siguiente tema:

Tabla 2-186 Aspectos a ajustar relacionados con los Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Gestión de Control de Tránsito y Transporte

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	No tiene
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	208. Criterios de manejo de los elementos del Sistema de Gestión de Control de Tránsito y Transporte
Mapa protocolizado	No Aplica
Motivo de revisión	Ausencia de criterios definidos para la gestión y el control del tránsito y transporte, lo cual dificulta su articulación con la normativa vigente a nivel nacional y distrital.
Necesidad de Ajuste	Incorporar criterios de manejo relacionados con el sistema de gestión y control del tránsito y el transporte, en concordancia con la normatividad vigente nacional y distrital aplicable en la materia.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	• Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones. • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030. • Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 - Por el cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y se toman otras determinaciones • Resolución Metropolitana 2231 de 2018 - Por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido –ZUAP– dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Acuerdo Metropolitano 4 de 2019 - Por el cual se adopta el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 -2030 • Acuerdo Metropolitano 9 de 2002, Por virtud del cual se declara el transporte automotor terrestre, como un Hecho Metropolitano. • Acuerdo Metropolitano 13 de 2022, Por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
	de escenarios territoriales estratégicos de intervención; asociado al sistema estructurante de movilidad y transporte. • Acuerdo Metropolitano 31 de 2019 - Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá -PEMOT- • Acuerdo Metropolitano 25 de 2020 - Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones -PIDM-.
Asuntos jurídicos	• Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre. • Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. • Ley 2251 de 2022, por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones Ley Julián Esteban. • Decreto 1430 de 2022, por medio del cual se aprueba el 'Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-203. • CONPES 3991, Política Nacional de movilidad urbana y regional.
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

La revisión del artículo 208 del Acuerdo 48 de 2014, por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias, evidenció la ausencia de criterios de manejo para los elementos del Sistema de Gestión y Control del Tránsito y el Transporte dentro del DTS, lo cual ha limitado su capacidad para orientar la implementación de estrategias vinculadas a la movilidad sostenible y la calidad del aire. Esta ausencia normativa ha resultado en la falta de influencia efectiva sobre la implementación de estrategias de movilidad sostenible y calidad del aire. A partir del análisis técnico, la revisión normativa y las discusiones desarrolladas en las mesas sectoriales, territoriales y técnicas, se identificó la necesidad de ajustar este componente e incorporar lineamientos que respondan a los retos actuales del territorio.

Para la generación de la propuesta y como recursos normativos y técnicos: el Código Nacional de Tránsito Terrestre, Ley 769 de 2002, que define el marco general de regulación y control en el país. También se incorporaron los lineamientos de la Ley 2251 de 2022 por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones Ley Julián Esteban, orientada a la protección de usuarios vulnerables y la reducción de la siniestralidad, y del CONPES 3991 de 2020, que impulsa una movilidad urbana moderna, integrada y sostenible. Asimismo, se consideraron las directrices del Decreto 1430 de 2022, por medio del cual se aprueba el 'Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031, el cual establece

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

acciones para fortalecer el control operativo y promover prácticas seguras, en relación con la importancia de garantizar la ejecución de las disposiciones planteadas en el Plan Local de Seguridad Vial 2024 - 2031. Finalmente, se integraron los determinantes del Área metropolitana del Valle de Aburrá —AMVA—, en especial los asociados a las Zonas Urbanas de Aire Protegido —ZUAP—, cuyo cumplimiento depende de la adecuada gestión del tránsito y el control de emisiones de fuentes móviles. Estas referencias permiten formular criterios actualizados, coherentes y alineados con los lineamientos nacionales y metropolitanos.

La articulación estratégica con los determinantes del ordenamiento territorial y las disposiciones incorporadas en los criterios de manejo para los elementos del sistema de gestión de control del tránsito y transporte reconoce las concepciones del Acuerdo Metropolitano 16 de 2017 —PIGECA—, especialmente en sus ejes temáticos 2, 3, 4 y 9. Esto se refleja en el planteamiento de crear zonas de baja emisión y circulación restringida, articuladas con las medidas definidas para la implantación de la ZUAP en el Distrito bajo la Resolución Metropolitana 2231 de 2018. Dicha implementación exige no solo definir elementos de infraestructura, sino también avanzar en acciones conjuntas de control y gestión eficiente de la movilidad y el transporte. El PEMOT propone el mejoramiento integral de la logística del transporte de carga, su racionalización y el uso de sistemas inteligentes, junto con la construcción de ejes alternativos y la orientación del tránsito de carga de travesía por fuera del Valle. Esto requiere un componente sólido de gestión y control para su adecuada ejecución.

En consonancia con las concepciones del PIGECA y del PAC&VC, los criterios asociados a la gestión y control del tránsito y transporte contribuyen a implementar estrategias de movilidad inteligente que favorezcan el tránsito eficiente de vehículos de carga por las vías de carácter regional que atraviesan la ciudad (según las competencias del Distrito). Estas medidas funcionan como acciones de mitigación vinculadas a la transición y eficiencia energética y a la gobernanza, con el fin de disminuir las emisiones de GEI y otros contaminantes atmosféricos.

Por su parte, el PMB2030, en su Estrategia 1 – Fortalecimiento institucional y normativo, plantea el trabajo conjunto entre el ámbito Distrital y el Metropolitano para garantizar un tránsito seguro y eficiente para los ciclistas, mediante decisiones articuladas que integran la gestión y el control de la movilidad en el territorio.

La incorporación de criterios y lineamientos para la gestión del tránsito y el transporte genera un impacto territorial significativo, no solo al fortalecer las condiciones operacionales y mejorar la seguridad vial, sino también al contribuir a la optimización ambiental del sistema

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

de movilidad. Una gestión más eficiente y ordenada reduce tiempos de viaje, evita congestiones, promueve velocidades seguras y favorece el uso de modos de transporte sostenibles, lo que a su vez disminuye emisiones y mejora los indicadores de calidad del aire. En conjunto, estos criterios permiten construir territorios más seguros, accesibles y ambientalmente responsables, fortaleciendo la eficiencia del sistema y aportando al cumplimiento de los objetivos urbanos y metropolitanos de sostenibilidad.

2.1.6.5.2 Desarrollo Orientado al Transporte en el Subsistema de Movilidad

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión propuesto para incluir el siguiente tema:

Tabla 2-187 Aspectos a ajustar, relacionados con el Desarrollo Orientado al Transporte en el Subsistema de Movilidad.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	8.5.3.2. Sistema de Transporte.
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Artículo 207. Criterios de manejo de los elementos del sistema de transporte
Mapa protocolizado	Mapa 19 corredores de transporte público
Motivo de revisión	Áreas asociadas al sistema de transporte subutilizadas.
Necesidad de Ajuste	Incluir nuevos contenidos sobre el Desarrollo Orientado al Transporte partiendo del Plan Nacional de Desarrollo y la Guía 1 Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible: Lineamientos para la implementación de estrategias de Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan Maestro de Movilidad del Valle de Aburrá-Acuerdo 20 de 2020
Asuntos jurídicos	Ley 2294 de 2023- Plan Nacional de Desarrollo
Anexo	Matriz de conclusiones del DOT en el POT

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El Desarrollo Orientado al Transporte –DOT– es una estrategia para garantizar la sostenibilidad del sistema de transporte a partir de una serie de principios y acciones tanto sobre la infraestructura de transporte como el desarrollo alrededor de los corredores, para generar una demanda inducida.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-99 Principios DOT.

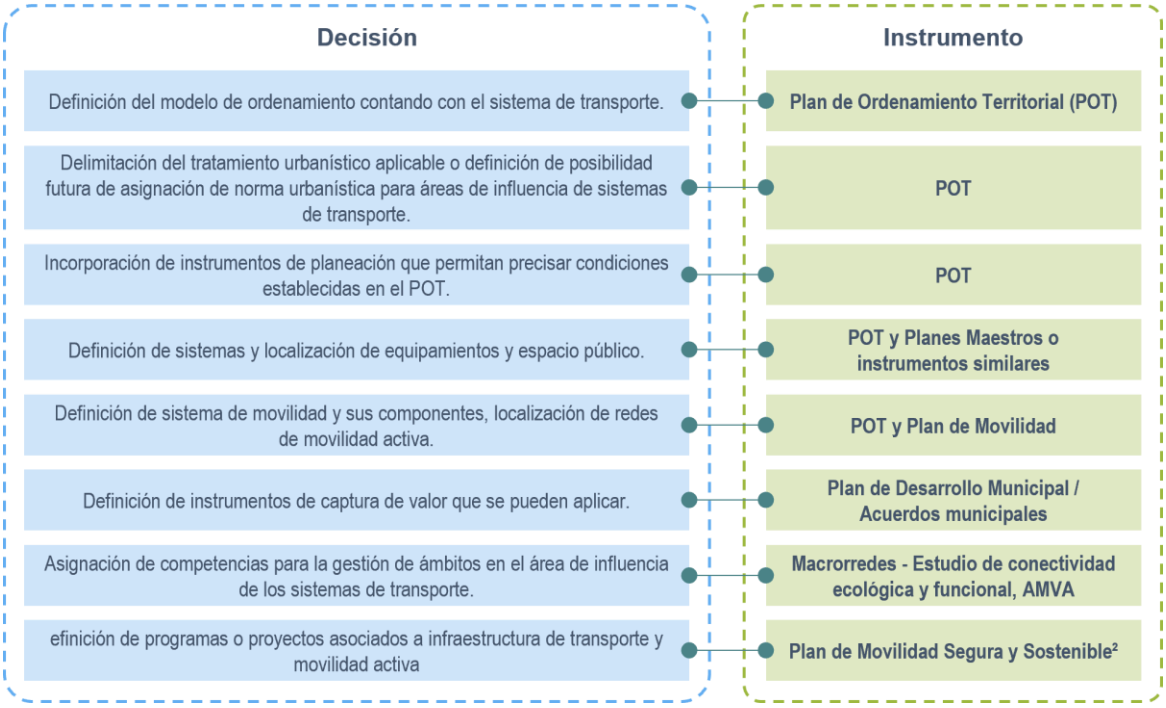
Fuente: Elaboración propia, con base en JFP & Asociados- Derecho Urbano, Departamento Nacional de Planeación & Ministerio de Transporte (2024).

Para que estos principios sean aplicables en Medellín es importante incluir en la revisión de mediano plazo los criterios de manejo del Subsistema de Movilidad que se permitan la inclusión de los modos activos integrados al sistema de transporte. Esto debe facilitar que

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

las redes de ciclorrutas y las estaciones de EnCicla se integren, y que las características físicas de los corredores de transporte sean accesibles, equitativas e incluyentes.

Figura 2-100. El DOT en el ordenamiento territorial.



Fuente: Elaboración propia, con base en JFP & Asociados- Derecho Urbano, Departamento Nacional de Planeación & Ministerio de Transporte (2024).

Por lo anterior es importante incluir en el POT estándares de diseño que promuevan la caminabilidad, como:

- Calles completas con andenes, ciclorrutas, arborización y mobiliario urbano.
- Espacios públicos (plazas, parques) cerca de las estaciones para fomentar la interacción social.
- Conectividad en laderas: dado que Medellín está en un valle con laderas pronunciadas, el POT debe priorizar la integración de los cables como nodos de desarrollo. Esto implica:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Desarrollar centralidades urbanas alrededor de estaciones de transporte masivo o cables o nodos intermodales con equipamientos comunitarios, comercio local y vivienda asequible.
- Mejorar los accesos peatonales a estas estaciones con escaleras, rampas y senderos seguros.

- Gestión de pendientes: diseñar redes peatonales que minimicen las pendientes pronunciadas, a través de rutas alternativas o sistemas mecánicos (escaleras eléctricas, ascensores) en áreas de difícil acceso.
- Protección de áreas verdes: asegurar que el desarrollo en laderas no comprometa las zonas de protección ambiental (cerros tutelares, quebradas). El POT debe incluir restricciones claras para evitar la urbanización en áreas de riesgo.
- Promover la intermodalidad y la integración del sistema de transporte:
- Nodos intermodales: definir en el POT la creación de nodos de transferencia que integren el Metro, metrocables, tranvía, buses y bicicletas. Por ejemplo:
  - En estaciones como Acevedo o San Antonio, diseñar terminales intermodales con infraestructura para transbordos fluidos, incluyendo señalización clara, tarifas unificadas y espacios seguros para peatones.
  - Alimentadores eficientes: planificar rutas de buses alimentadores que conecten barrios periféricos con las estaciones de transporte masivo, asegurando frecuencias adecuadas y cobertura amplia.

Alineación con normativas nacionales e internacionales

- Política Nacional DOTS: seguir los lineamientos de la Política Nacional de Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible, que promueve la integración de transporte y uso del suelo, y buscar financiación a través de entidades como Findeter (Guía 1-Lineamientos para la implementación de estrategias de Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible)
- Estándares internacionales: adoptar los principios del ITDP (caminar, pedalear, conectar, etc.) y alinear el POT con metas globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 11: Ciudades Sostenibles) y la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat.

En relación con este tema es importante definir el instrumento de financiación del sistema de transporte de Derecho Real Accesorio de Superficie (DRS), el cual define áreas que pueden ser aprovechables en el Sistema de Transporte enfocado al sostenimiento de este. Por lo tanto, en el subsistema de movilidad del POT es importante incluir cuáles de estas

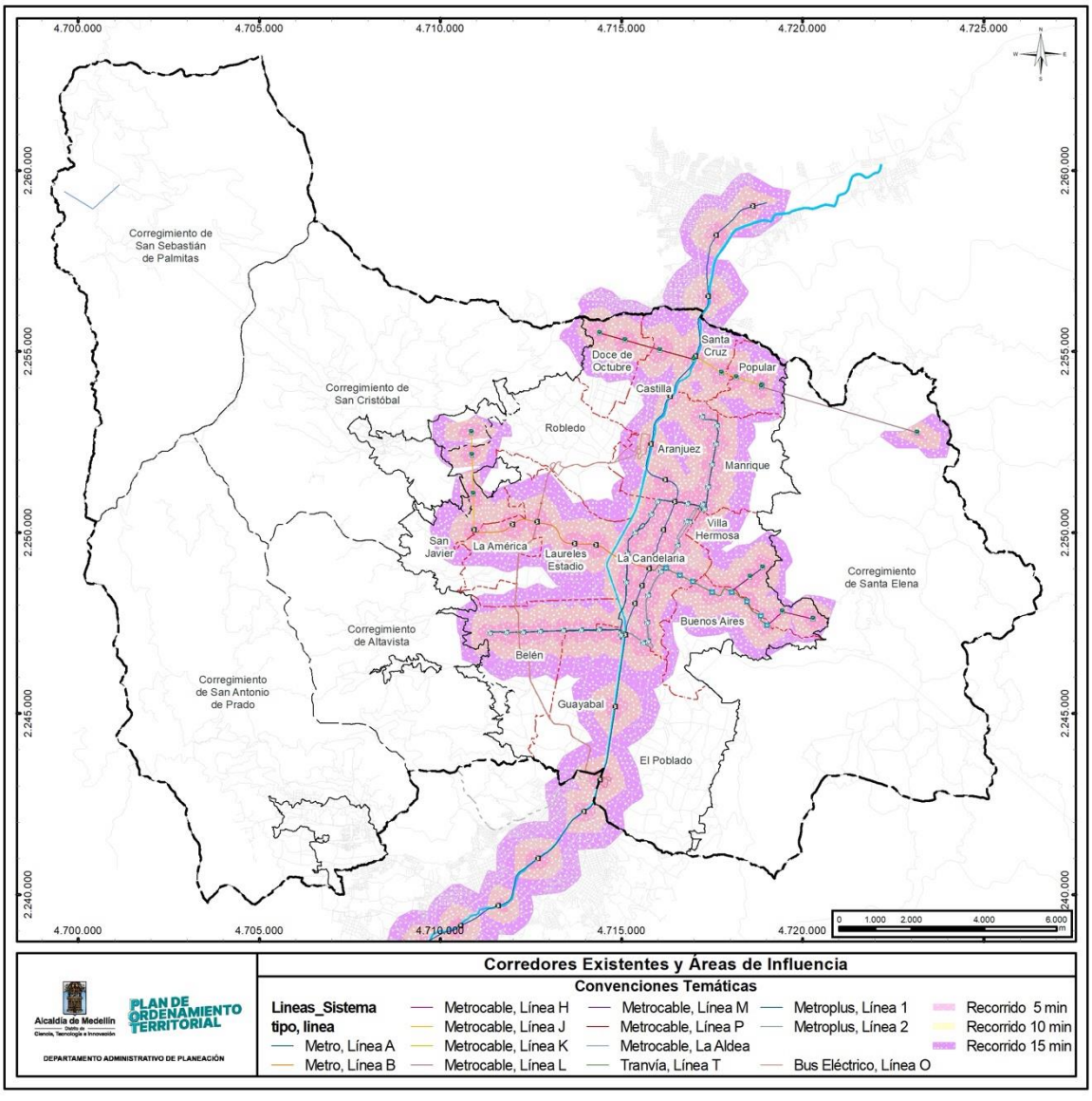
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

infraestructuras y en qué condiciones podrán aplicar este instrumento, sin llevar a un detrimento de las funciones del sistema de transporte.

Como propuesta para este tema se plantea permitir que el instrumento legal se pueda aplicar; sin embargo, debe limitarse a las áreas de influencia de las estaciones de transporte público existentes y proyectadas, aplicando un plan maestro u otra operación urbana (Proyectos de Renovación Urbana para la Movilidad Sostenible —PRUMS— para el caso de Bogotá) donde se defina la intervención y se establezcan todos los parámetros normativos.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-101 Áreas susceptibles de intervenciones asociadas al Desarrollo Orientado al Transporte en el Sistema de transporte actual.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con este planteamiento, en el Subsistema de Movilidad solo se deben incluir los criterios de manejo que determinen que en la mezcla de actividades con la de transporte, esta prevalezca sobre las demás.

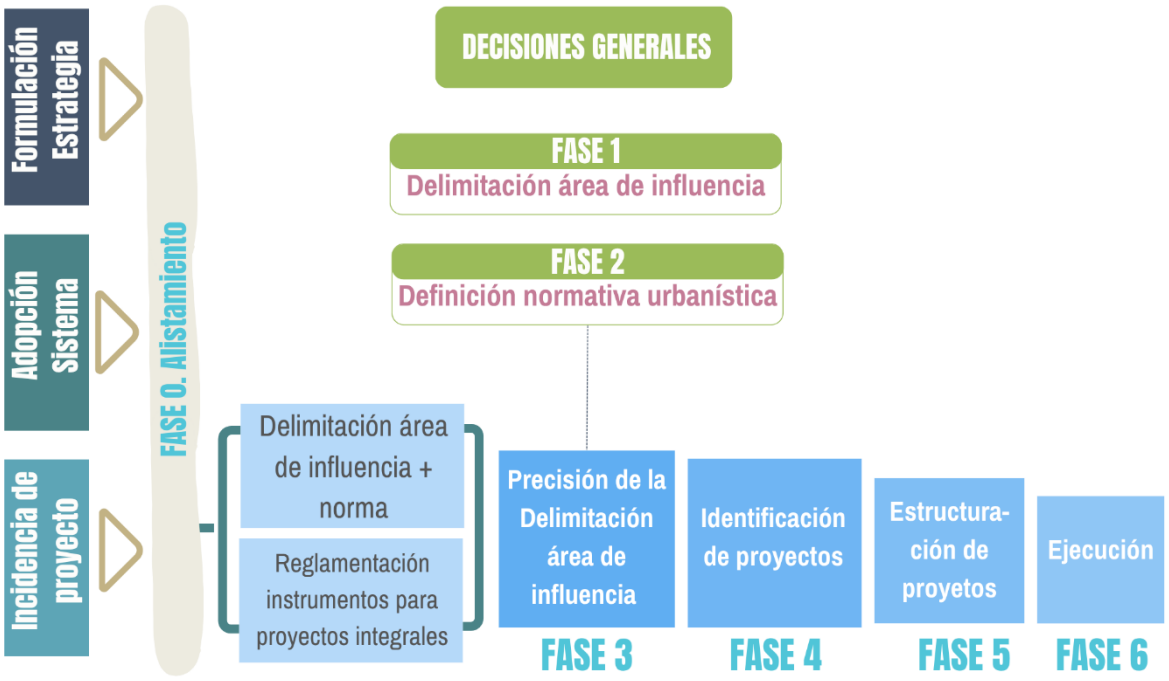
Teniendo en cuenta que el contrato se plantea por 80 años, la infraestructura que se proyecte debe ser completa y funcional, por lo que debe cumplir con todos los requisitos que se planteen en el subsistema de movilidad, equipamientos, espacio público, patrimonio, servicios públicos, entre otros, para esta mezcla de actividades o de equipamientos. Como tema principal es necesario aclarar la definición de **áreas libres asociadas a transporte**, dado que en la actualidad estas son catalogadas como áreas libres del equipamiento y el aprovechamiento de estos espacios se limita a mesas y sillas o módulos de vendedores, pero no es posible realizar otro tipo de infraestructuras ni equipamientos.

Algunos ejemplos de criterios importantes para la aplicación de esta mezcla de infraestructuras debido a la implementación del DRS y el DOT son:

- La intervención no puede ir en contravía del POT y el PIMSMed, una vez este se encuentre adoptado..
- Es necesario garantizar la intermodalidad en el equipamiento y sus alrededores.
- Cumplir con los criterios de manejo de las diferentes jerarquías viales, garantizando el acceso a los residentes del sector.
- El desarrollo constructivo a nivel debe estar libre de obstáculos para la movilidad de modo que se privilegie la movilidad activa y de transporte público que se integre al equipamiento.
- Incluir criterios de accesibilidad y diseño universal.
- Incluir ciclorrutas, cicloparqueaderos e integración con Encicla.
- Presentar un estudio de movilidad para plantear las acciones de mitigación de la implementación del proyecto, incluyendo modelaciones de flujo vehicular, carga peatonal y operación del transporte público, como requisito previo para la viabilidad de la implementación del derecho real de superficie.
- Garantizar el funcionamiento del sistema de transporte y sus proyectos de expansión, así como las infraestructuras proyectadas por el distrito.
- Que las infraestructuras proyectadas conserven la arquitectura y las calidades urbanísticas de la estación.
- Desde los lineamientos para la implementación de estrategias de desarrollo orientado al transporte sostenible del Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación plantea una hoja de ruta para los proyectos de transporte:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-102. Elementos de hoja de ruta.



Fuente: Elaboración propia, con base en JFP & Asociados- Derecho Urbano, Departamento Nacional de Planeación & Ministerio de Transporte (2024)

De este esquema se derivan dos temas importantes para la revisión de mediano plazo. Se considera que el Desarrollo Orientado al Transporte puede ser abordado desde tres elementos clave, que involucran a diferentes sistemas y subsistemas:

- Definición de criterios de manejo para corredores de transporte que permitan el desarrollo de secciones adecuadas y tengan la flexibilidad necesaria para adaptarse a las restricciones normativas que se dan en tratamientos urbanísticos como la Conservación o algunos niveles de Consolidación.
- Definición de aprovechamientos, densidades, obligaciones y demás elementos asociados al Sistema de Ocupación que permitan dar una mayor dinámica y llevar una mayor demanda al sistema de transporte de pasajeros.
- Definición de criterios de manejo para las estaciones de transporte que permitan la mixtura de actividades e implementar instrumentos como el Derecho Real de Superficie u otros que se consideren pertinentes.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De esta manera, se debe tomar el concepto de Desarrollo Orientado al Transporte como algo multidisciplinario y que debe ser abordado tanto desde el Subsistema de Movilidad como desde el Subsistema de Equipamientos, Sistema de Ocupación y los Sistemas Institucionales y de Gestión.

2.1.6.5.3 Cartografía del Subsistema de Movilidad

En la siguiente tabla se especifica el numeral del DTS y el artículo del Acuerdo 48 de 2014, sujeto a revisión propuesto para incluir el siguiente tema:

Tabla 2-188 Aspectos a ajustar, relacionados con la cartografía del POT del Subsistema de Movilidad.

TEMA OBJETO DE REVISIÓN	
Numeral DTS Formulación POT 2014	No Aplica
Artículo (s) Acuerdo 48 de 2014	Articulo 163. Clasificación del Subsistema de Movilidad
Mapa protocolizado	Mapa 16. Subsistema de Movilidad Mapa 17. Jerarquización Vial; Mapa 18. Transporte Público colectivo / masivo y Mapa 19. Movilidad no motorizada
Motivo de revisión	La cartografía del POT se encuentra desactualizada y desarticulada con respecto a los planes y actos administrativos que se han adoptado después del 2014.
Necesidad de Ajuste	Actualizar proyectos ejecutados, proyectos modificados por Comité Asesor de Movilidad, el Plan Maestro de Movilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Plan Maestro de la Bicicleta de la misma entidad en la cartografía protocolizada del POT.
Determinantes de ordenamiento territorial y asuntos ambientales	Plan Maestro de Movilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Acuerdo 20 de 2020 Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta del Valle de Aburrá- Acuerdo Metropolitano 17 de 2015
Asuntos jurídicos	Decreto Nacional 1077 de 2015
Anexo	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

El Acuerdo 48 de 2014 incluye en el subsistema de movilidad cuatro mapas protocolizados que plantean las infraestructuras estructurantes de transporte, vías y ciclorrutas, lo que corresponde a la cartografía mínima solicitada desde el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.2.1.2.1.2 y 2.2.2.1.2.1.3.

Los mapas protocolizados que se incluyen en el POT son: mapa 16. Subsistema de Movilidad; 17. Jerarquización Vial; 18. Transporte Público colectivo / masivo y Mapa 19. Movilidad no motorizada, los cuales se analizan para su modificación a la luz de ejecución de proyectos, modificaciones por actos administrativos que surgieron posterior al 2014 y determinantes metropolitanas que generan un proceso de verificación de los trazados de las vías, corredores de transporte, ciclorrutas, redes peatonales y corredores verdes.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Desde la revisión del equipo jurídico de la revisión de mediano plazo del POT, los actos administrativos permitidos para la modificación son para el caso del subsistema, Resolución 20213040056535 de 2021 [Ministerio de Transporte],. *por la cual se expide la categorización de las vías que conforman el sistema nacional de carreteras o red vial nacional correspondientes al Municipio de Medellín, Departamento de Antioquia*, actas de comité asesor de movilidad (modificación o inclusión de proyectos viales), anuncios de proyectos (Tren del Río, Metro de la 80) y Acuerdo Metropolitano 17 de 2015 que adopta el Plan Maestro de la Bicicleta y Acuerdo Metropolitano No. 20 de 2020 sobre el Plan Maestro de Movilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Esta información se encuentra asociada al Sistema SePOT donde se consideran las siguientes fichas donde se incluyen todos los soportes para la modificación y la propuesta desde el equipo del subsistema.

Tabla 2-189 Fichas para la revisión de mediano plazo

Nro. ficha	Subtipo de Ficha	Mapas a ajustar directamente
00000072	Ajuste en la Geodatabase ó Base de Datos	10.Sistema público y colectivo
00000073	Ajuste en la Geodatabase ó Base de Datos	10.Sistema público y colectivo
00000075	Ajuste en la Geodatabase ó Base de Datos	10.Sistema público y colectivo
00000076	Ajuste a la Cartografía por Imprecisión (Estudios de Detalle)	10.Sistema público y colectivo
00000078	Ajuste en la Geodatabase ó Base de Datos	10.Sistema público y colectivo
00000079	Ajuste en la Geodatabase ó Base de Datos	10.Sistema público y colectivo
00003937	Actualización de la Cartografía	17. Jerarquización vial
3961	Proyectos Viales	17. Jerarquización vial
00003964	Proyectos Viales	19. Movilidad no motorizada
00003986	Proyectos Viales	19. Movilidad no motorizada
00004232	Proyectos Viales	18. Transporte público
00004238	Proyectos Viales	16. Subsistema de movilidad
00004242	Actualización de la Cartografía	17. Jerarquización vial
00004243	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004245	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004247	Actualización de la Cartografía	No Aplica
00004248	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004249	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004251	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004253	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004254	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004257	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004258	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004259	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004264	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada

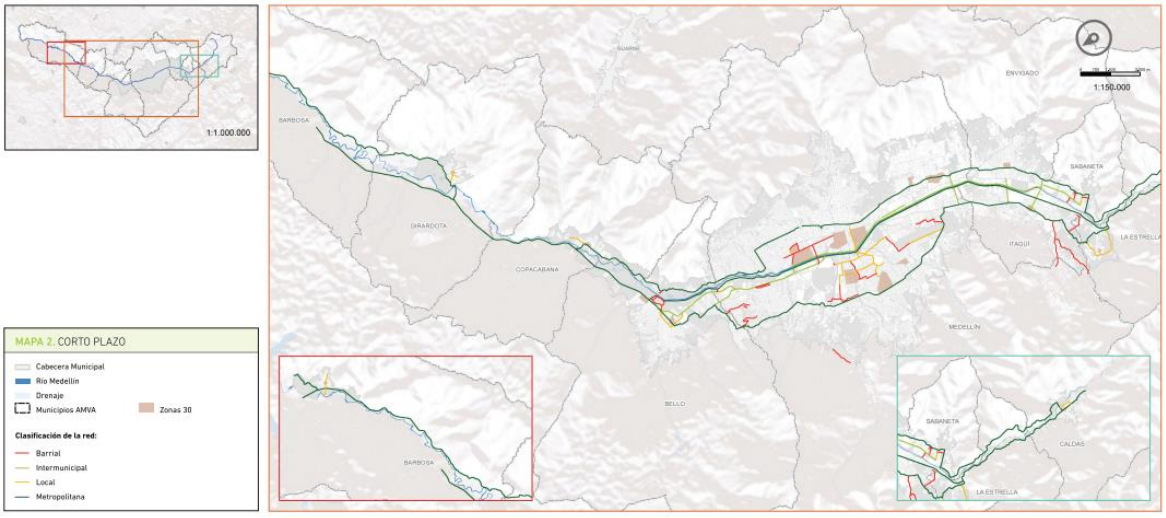
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Nro. ficha	Subtipo de Ficha	Mapas a ajustar directamente
00004265	Actualización de la Cartografía	17. Jerarquización vial
00004266	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004267	Actualización de la Cartografía	17. Jerarquización vial
00004268	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004269	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004270	Actualización de la Cartografía	10.Sistema público y colectivo
00004271	Actualización de la Cartografía	19. Movilidad no motorizada
00004272	Actualización de la Cartografía	17. Jerarquización vial
00004341	Ajuste Cartográfico por Inconsistencia	Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro
00004344	Actualización de la Cartografía	16. Subsistema de Movilidad
00004357	Ajuste Cartográfico por Inconsistencia	Tratamientos, usos del suelo, aprovechamientos y obligaciones
00004374	Actualización de la Cartografía	16. Subsistema de Movilidad
00004532	Proyectos Viales	17. Jerarquización vial
00005039	Actualización de la Cartografía	No Aplica

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para el caso de Plan Maestro de la Bicicleta (PMB 2030) se revisa la inclusión de las ciclorrutas planteadas en el corto, mediano y largo plazo como se muestra en los siguientes mapas:

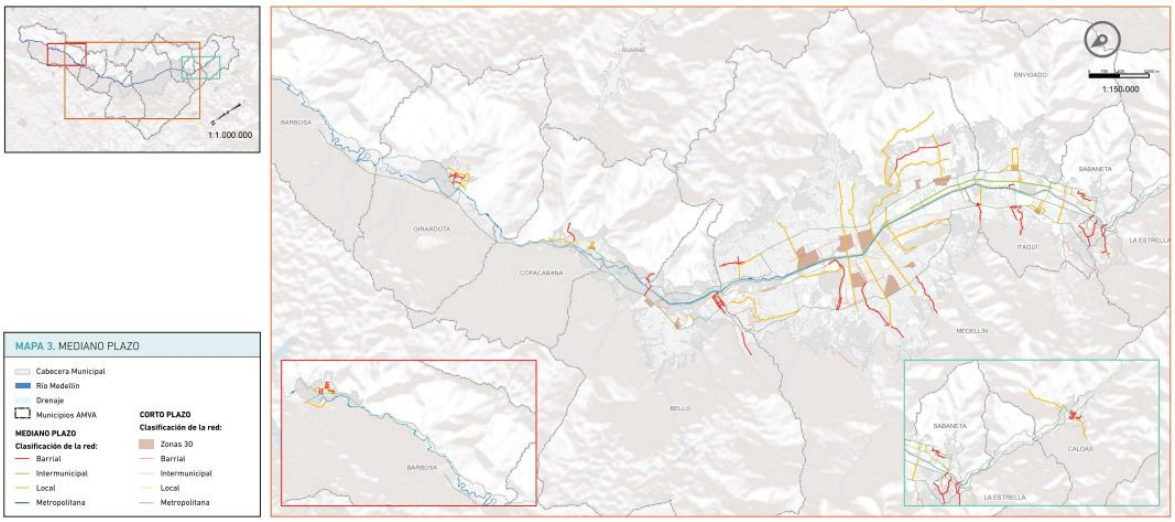
Figura 2-103. Mapa corto plazo PMB 2030



Fuente: AMVA, 2015.

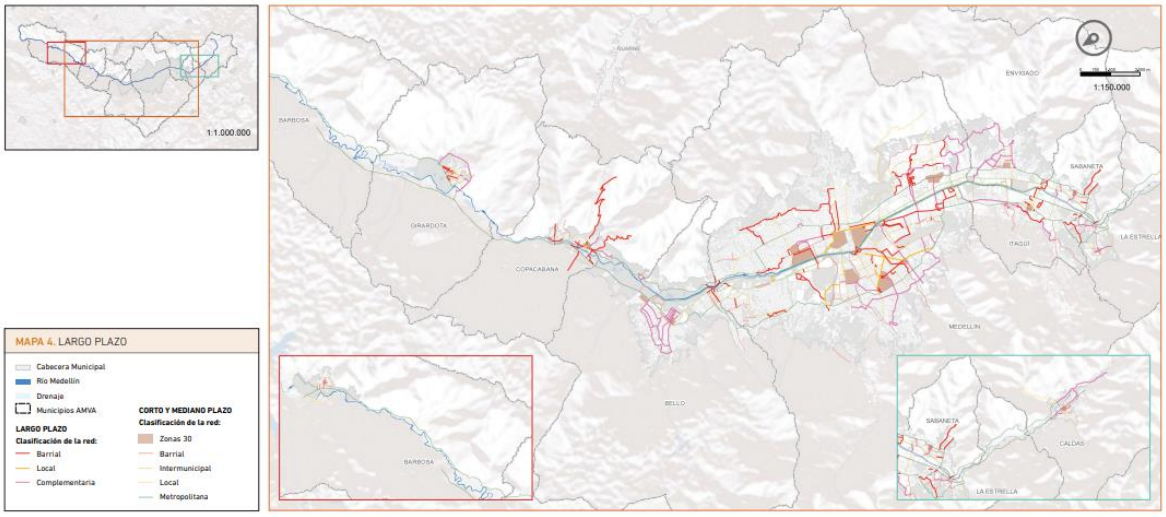
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-104. Mapa mediano plazo PMB 2030



Fuente: AMVA, 2015.

Figura 2-105. Mapa largo plazo PMB 2030



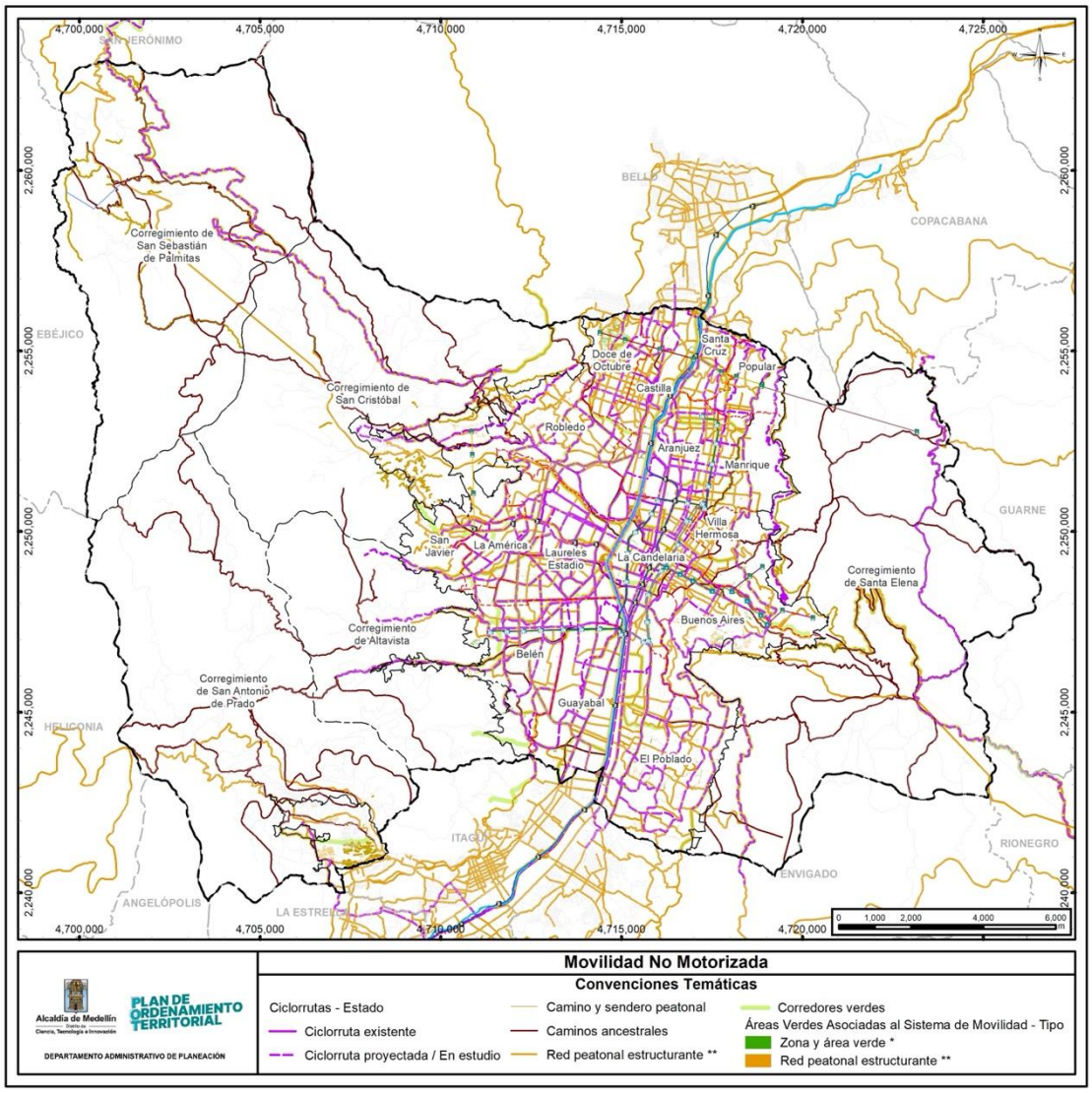
Fuente: AMVA, 2015.

Adicionalmente, en reunión realizada con los equipos de apoyo del AMVA se planteó la necesidad de incluir el sistema de bicicletas públicas de ENCICLA en la cartografía para

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

que se identifique su intermodalidad o conexión con el sistema de transporte masivo. Sin embargo, la información no se encuentra georreferenciada por parte del AMVA. Desde el equipo de sistemas de información geográfica se realiza un proceso de montaje de las imágenes cruzadas con los mapas del POT para ajustar las capas con esta información.

Figura 2-106. Mapa protocolizado 19 Movilidad No Motorizada propuesta de ciclorrutas Acuerdo 48 de 2014.

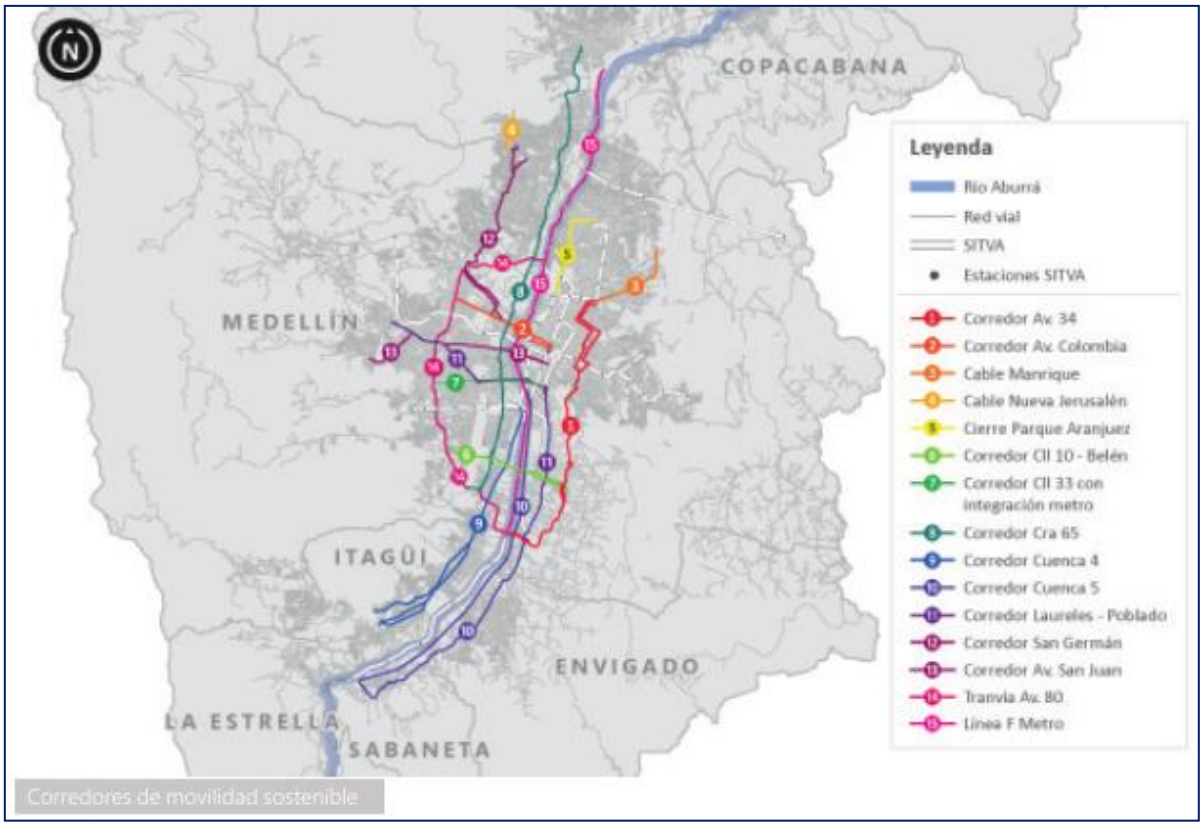


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Para la revisión y ajuste del mapa de corredores de transporte se inicia con el Plan Maestro del Área Metropolitana donde se plantean unos corredores específicos que a la luz de los corredores del POT se encuentran incluidos en el mapa actual. Estos corredores fueron incorporados en el *programa 2 "El transporte público, una opción para todos" proyecto 01 "Implementación de corredores de movilidad sostenible en el Valle de Aburrá"* donde fueron determinados 15 corredores para su desarrollo entre los años 2022 a 2030, los cuales se pueden apreciar en la figura siguiente.

Figura 2-107. Corredores de Transporte Plan Maestro de Movilidad AMVA.



Fuente: AMVA, Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburrá, 2022.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

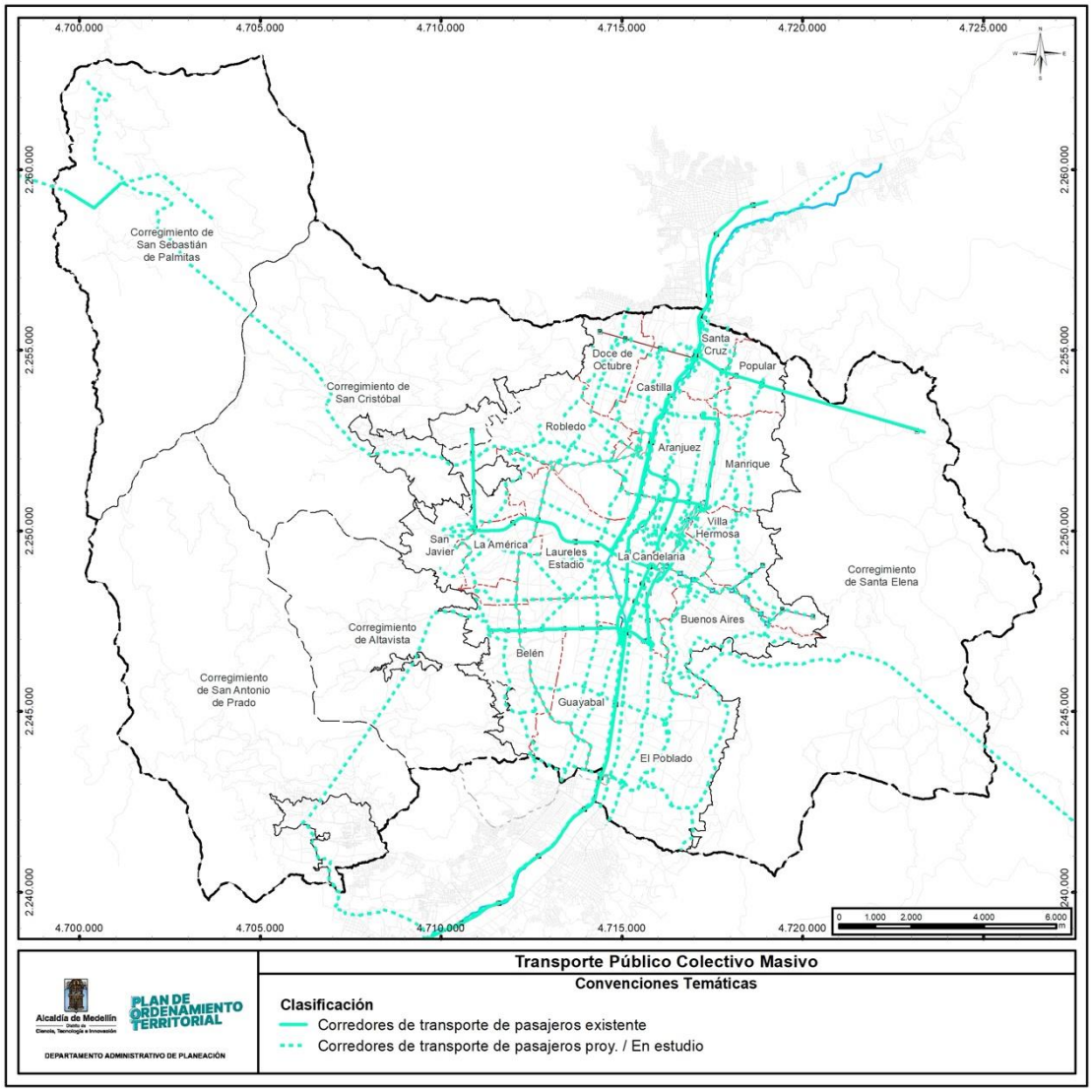
Es importante aclarar que, a pesar de no contar con una cartografía oficial, y de no estar contenido en la versión inicial del Plan Maestro de Movilidad del área metropolitana del Valle de Aburrá, mediante el Acuerdo Metropolitano 4 de 2022, se aprobó la inclusión de 5 nuevas líneas de cable: Loma de Los Parra, Tricentenario – Aldea Pablo VI, Caribe – Aures No 1, Caribe – La Cruz – Oriente y La Estrella – San Antonio de Prado.

Esta información no cuenta con desarrollo cartográfico hasta la fecha; sin embargo, dado que se requiere para la Memoria Justificativa, deberá generarse e incluirse en el POT.

Para el cumplimiento del determinante metropolitano, estos se verifican a la luz de la capa de corredores de transporte protocolizada del POT para complementarlos en el caso de considerarse pertinente en la propuesta final de la revisión.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figura 2-108. Mapa protocolizado 18 Corredores de transporte, Acuerdo 48 de 2014.



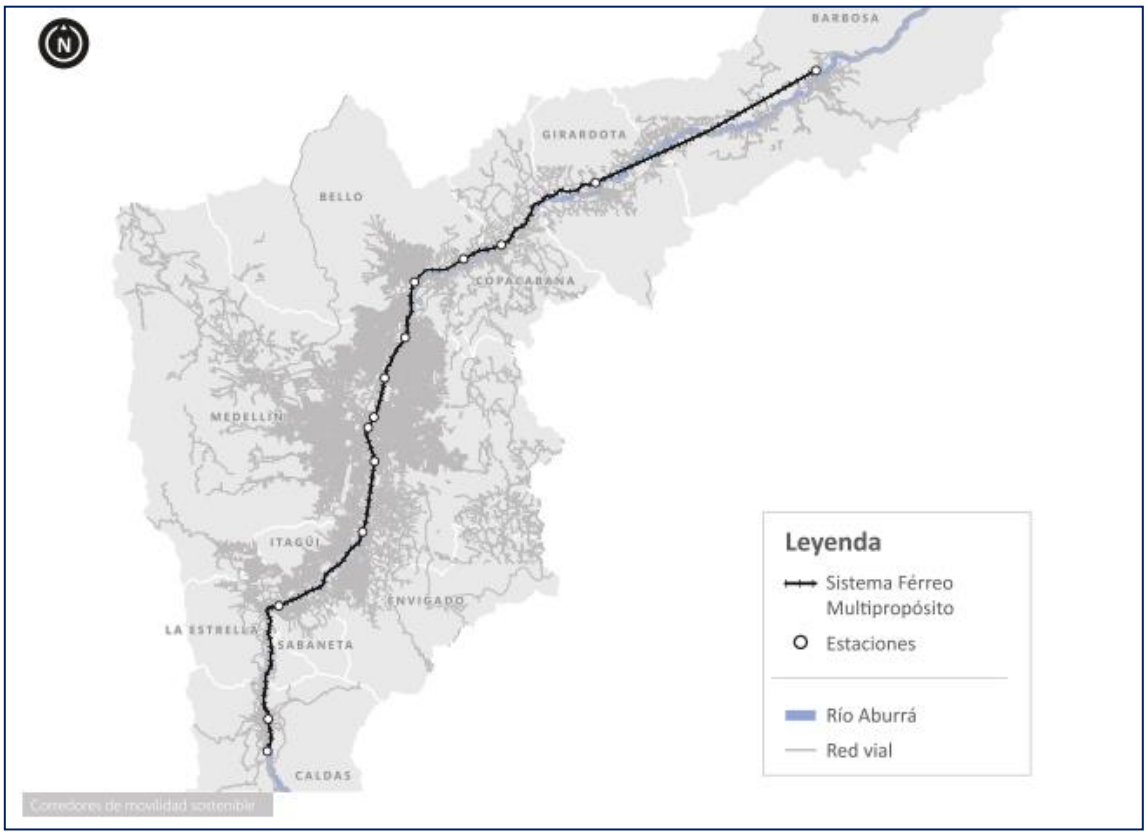
Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Asimismo, se plantea la revisión del sistema férreo multipropósito, con la propuesta de la Promotora Ferrocarril de Antioquia acerca del tren del río, el cual cuenta con un trazado

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

que actualmente no posee el DAP, por lo cual, se plantea su revisión para la corrección cartográfica.

Figura 2-109. Sistema Férreo Multipropósito, Plan Maestro de Movilidad Metropolitana para el Valle de Aburrá.

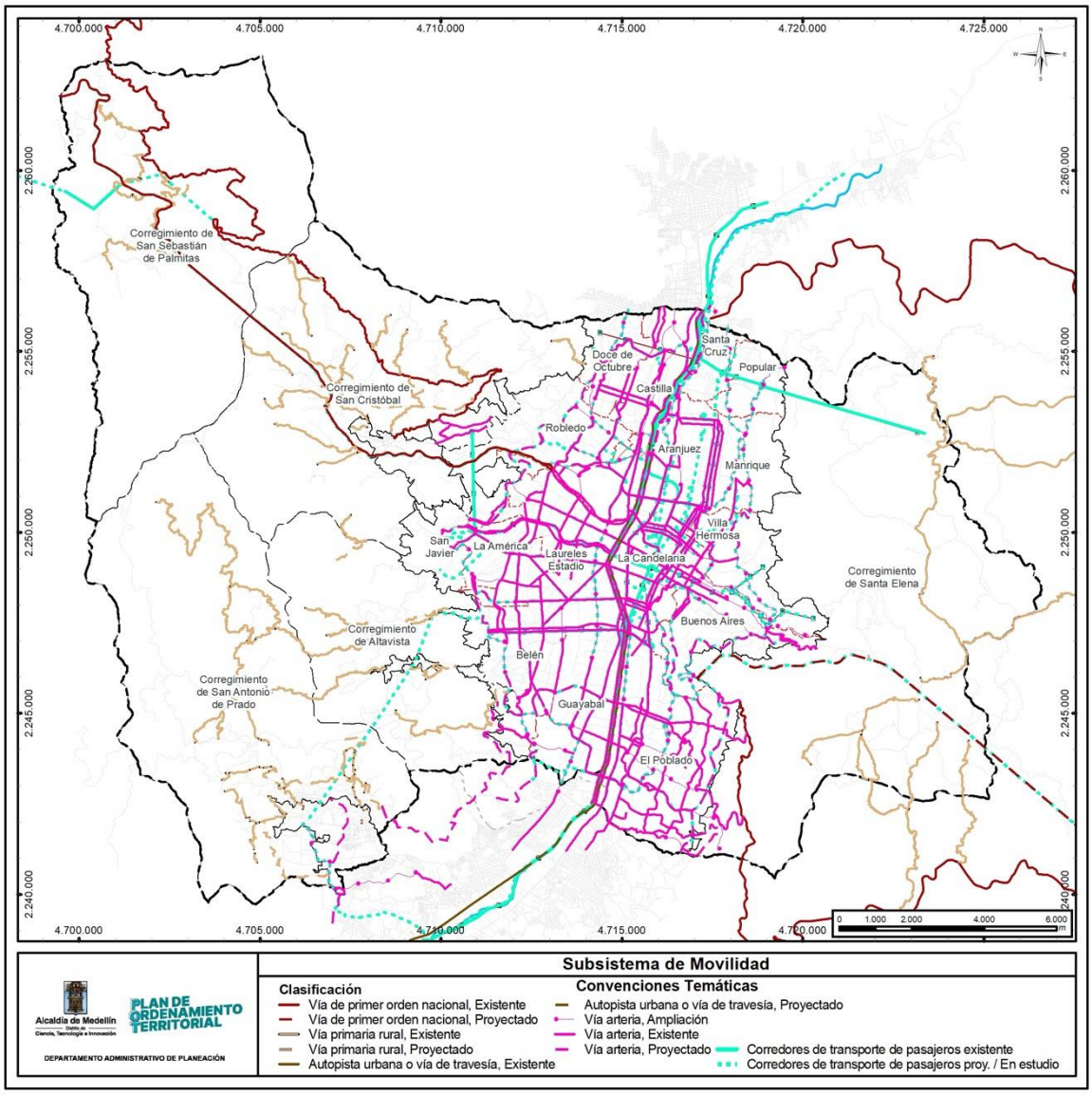


Fuente: AMVA, Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburrá 2020

- En conclusión, se han identificado diferentes referentes normativos a nivel de determinantes o de normas de superior jerarquía que actualizan los mapas protocolizados del Subsistema de Movilidad y deben ser incorporados a la cartografía en la memoria justificativa.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

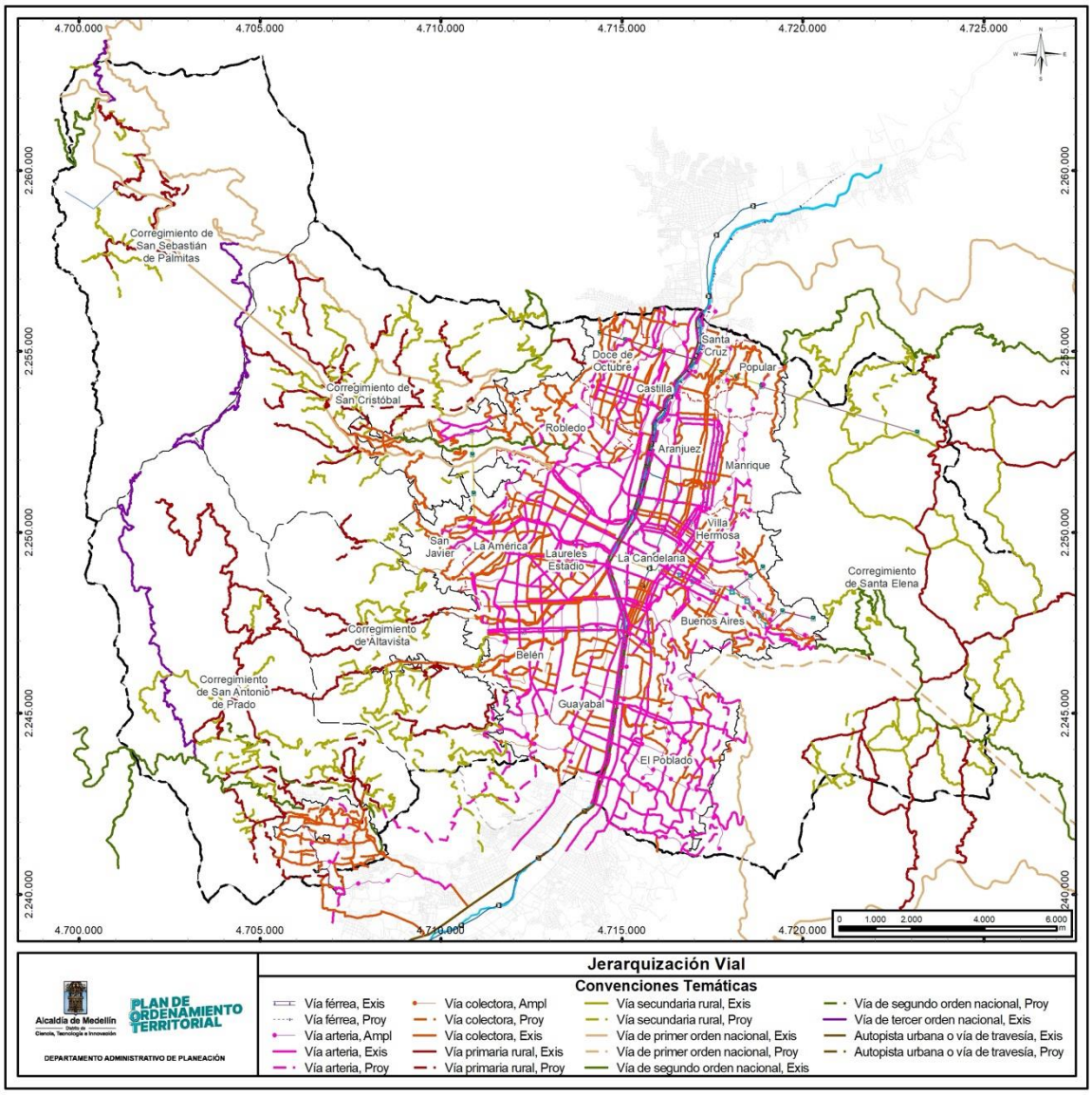
Figura 2-110 Subsistema de Movilidad.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

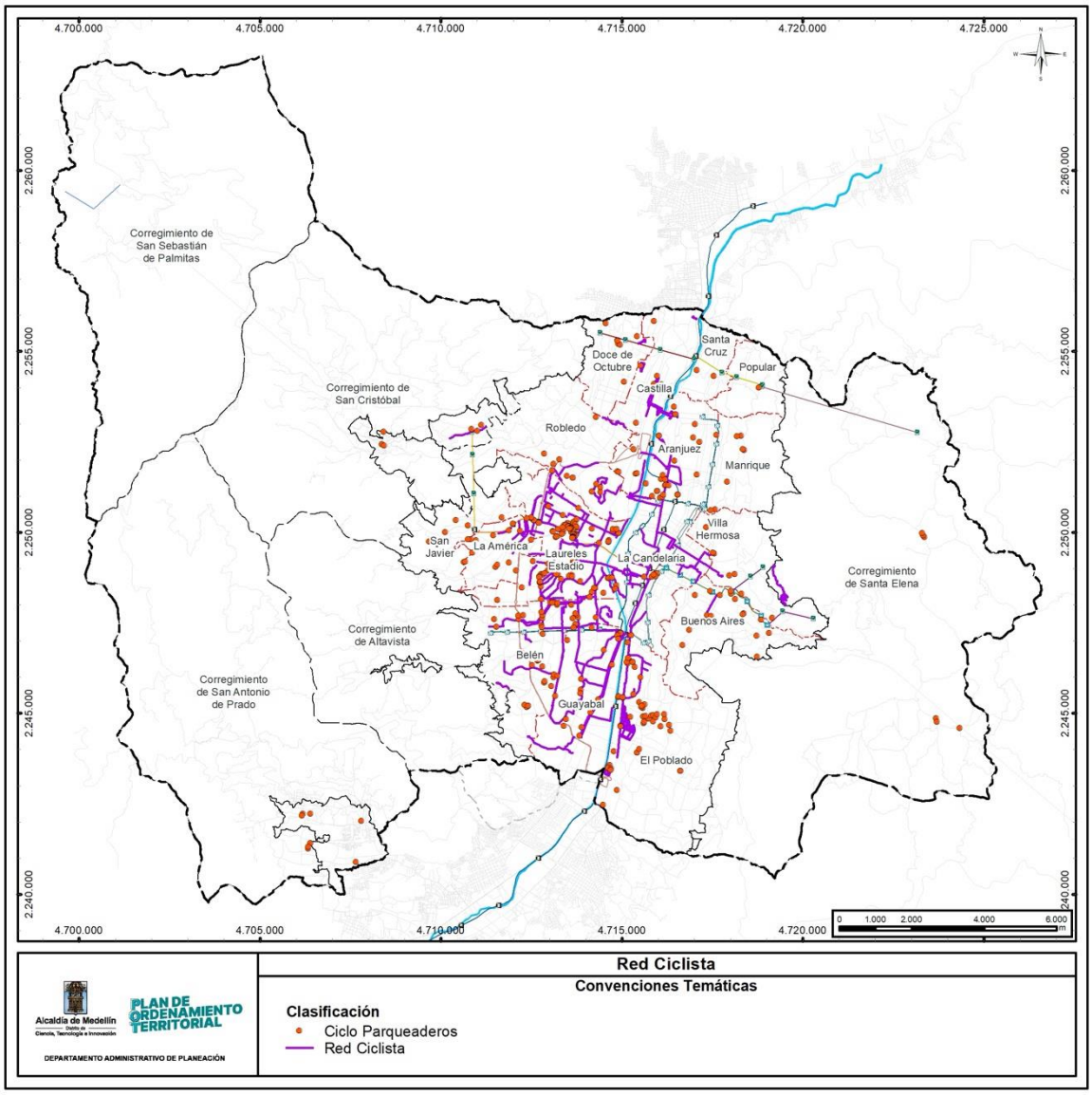
Figura 2-111 Jerarquización vial en Medellín



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

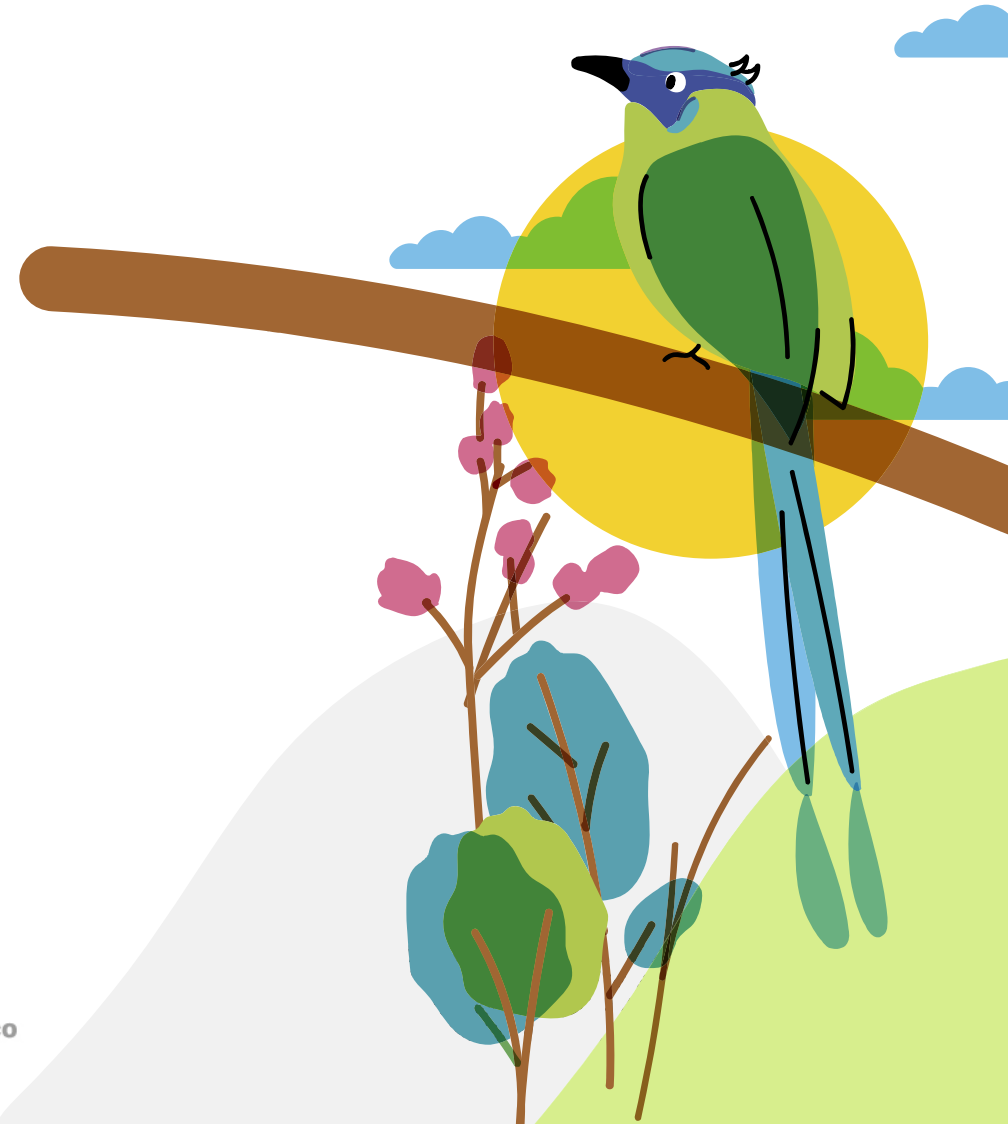
Figura 2-112 Red ciclista en suelo urbano – Medellín.



Fuente: DAP Distrito Especial de Medellín, 2025.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por último, desde las necesidades de incluir el Desarrollo Orientado al Transporte en el sistema de transporte de la ciudad, se plantea incluir en la cartografía del subsistema o como parte de los anexos del POT las áreas de influencia de los corredores existentes y proyectados. Sin embargo, debido a la variabilidad de las decisiones de los corredores a ejecutar, se plantea que esta capa se deje como un anexo que sea más flexible, por lo tanto, sea posible modificar en la medida que se precisen dichos elementos.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Bibliografia

Acuerdo 093 de 2023, Gaceta Oficial N. 5281 (22 de diciembre de 2023).

Acuerdo Metropolitano 015 de 2006. Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial. (2006). AMVA.

Acuerdo Metropolitano 31. Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá. (2019). AMVA.

Acuerdo Municipal 48 de 2014, por el cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Medellín. Gaceta Oficial 4267. (2014). Colombia, Concejo Municipal de Medellín.

Acuerdo 58 de 2008, Estatuto de Valorización. (2008). Concejo de Medellín.

Acuña, J. F. (1999). Influencia de la arborización en estructuras de Santa Fe de Bogotá. *Ingeniería e investigación*.

Aeropuerto Olaya Herrera. (2024). *Diagnóstico Urban Air Mobility Distrito de Medellín*. Medellín.

Agencia Nacional de Infraestructura. (2022, 13 de junio). *Lineamientos zonas homogéneas físicas y geoeconómicas y costos de adquisición predial*. https://www.ani.gov.co/sig/instructivo/lineamientos-zonas-homogeneas-fisicas-y-geoeconomicas-y-costos-de-adquisicion

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2024). *Manual de Señalización Vial de Colombia*. Bogotá D.C.

Alcaldía de Medellín. (2014). *Documento Técnico de Soporte Tomo IIIe - Acuerdo Municipal 48 de 2014*. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2014). *Documento Técnico de Soporte Tomo IVa. Acuerdo 48 de 2014*. Medellín, Antioquia, Colombia.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Alcaldía de Medellín. (2014). *Documento Técnico de Soporte Tomo IVb. Acuerdo 48 de 2014*. Medellín, Antioquia, Colombia.

Alcaldía de Medellín. (2014). *Documento Técnico de Soporte Tomo IVe. Acuerdo 48 de 2014*.

Alcaldía de Medellín. (2020). *Plan de Acción Climática de Medellín 2020–2050*.

Alcaldía de Medellín. (2025). *Informe Seguimiento y Evaluación del POT Medellín. Vigencia de mediano plazo*. Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2025, 04 de abril). *Expediente Distrital | Sistema de Seguimiento y Evaluación al Plan de Ordenamiento Territorial - (SSEPOT)*. https://www.medellin.gov.co/es/transparencia/plan-de-ordenamiento-territorial-de-medellin/sistema-de-seguimiento-y-evaluacion-al-plan-de-ordenamiento-territorial-ssepot/

Alcaldía de Medellín - U de A. (2023). *Plan del Sistema Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para la Sostenibilidad 2024 - 2034*. Alcaldía de Medellín.

Alcaldía de Medellín, DTS Decreto 0813 de 2024. (2024). *Decreto 0813 de 2024 - Plan Parcial la Macarena*. Medellín, Antioquia, Colombia.

American Association of State Highway and Transportation Officials. (2018). *A policity on Geometric Design of Highways and Streets*. Whahington, D.C.

AMVA. (2019). *Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Valle de Aburrá 2019–2030 (PAC&VC)*. Medellín.

AMVA. (2019). *Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastre*. Medellín.

AMVA. (2020, Diciembre). *PIDM Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021- 2032*. Medellín, Antioquia, Colombia.

AMVA. (2022 a). *Inventario de emisiones atmosféricas del Valle de Aburrá fuentes móviles*. Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

AMVA. (2022 b). *Estudio de emisiones de fuentes industriales en el Área Metropolitana del Valle de Aburra*. Medellín.

AMVA. (2022). *Evaluación y Recomendaciones. Revisión estratégica y técnica de los proyectos estratégicos territoriales con relación al Modelo de Ocupación del PEMOT*. Medellín, Antioquia, Colombia.

AMVA - EAFIT. (2022). *Inclusión de las amenazas sísmica y ceráunica en la metodología para la determinación de índices de vulnerabilidad y áreas con condición de riesgo ante escenarios Natech en la región metropolitana*.

AMVA - EAFIT. (2022). *Metodología para la determinación de índices de vulnerabilidad ante escenarios Natech para su inclusión en la gestión territorial del AMVA*. Contrato para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas No. 716 de 2021. Medellín.

AMVA & IDEA UN. (2018). *Síntesis preliminar sobre variabilidad y cambio climático en el Valle de Aburrá*. Medellín.

AMVA y Universidad de los Andes. (2019). *Estudios de riesgo sísmico del Valle de Aburrá*. Convenio de Asociación No. 1108 de 2016. Bogotá.

AMVA & Universidad de los Andes. (2017). *Revisión y mejoramiento del Mapa de Riesgo Químico y por transporte de sustancias peligrosas del Valle de Aburrá (MRQ): reporte técnico final*.

AMVA; Clear Air Institute. (2017). *Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire*. Washington D.C.

AMVA; Universidad San Buenaventura. (2019). *Plan de acción para la prevención y control de la contaminación por ruido del Valle de Aburrá*. Medellín.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2022). *Emisiones de Fuentes Móviles*. Medellín.

Arnal, J. C., & Sarasa, D. (2020). *Ciudad abierta, ciudad digital*. Catarata.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

APP. (2025). *Informe: Gestión de Instrumentos y Financiación del POT*. Medellín.

APP, Agencia. (2025). *Análisis y recomendaciones al acuerdo 48 de 2014, Sistema público y colectivo - Subsistemas de equipamientos y espacio público Agencia APP*. Medellín.

Bevilacqua, P. (2021). The effectiveness of green roofs in reducing building energy consumptions across different climates. A summary of literature results. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.

CAMACOL. (2025). *Medellín, ciudad exitosa y desarrollada*. Distrito de Medellín.

Concejo Municipal del Distrito. (2014). *Resolución 003 de 2014*.

Corantioquia. (2018b). *Informe Final Inventario de Emisiones de Fuentes Industriales*.

Corantioquia. (2020). *040-RES2002-756*. Medellín.

Corantioquia. (2020). *Resolución 040-RES2003-1099*. Medellín.

Corantioquia, Gobernación de Antioquia y TdeA. (2018). *Plan Regional para el Cambio Climático en la Jurisdicción de Corantioquia*. Medellín.

Corte Constitucional Colombiana. (2020). *Sentencia C-130 del 6 de mayo de 2020*, M.P Alejandro Linares Cantillo. https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2020/c-138-20.htm

DANE. (2020). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Decreto 0242 de 2021. (2021).

Decreto 2502 de 2019. (2019).

Decreto Nacional 1077 de 2015. (2015).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Decreto Nacional. (1989). Bogotá.

Departamento Administrativo de Planeación. (2015). *Venta de derechos de construcción y desarrollo: análisis de factibilidad*. Alcaldía de Medellín.

Departamento Administrativo de Planeación. (2025). *Informe de Seguimiento y Evaluación del POT, vigencia mediano plazo, periodo 2015-2023*. Medellín: Alcaldía de Medellín.

Departamento Administrativo de Planeación. (2025). *Informe Seguimiento y Evaluación del POT Medellín: Vigencia de mediano plazo*. Medellín: Alcaldía de Medellín.

Departamento Administrativo de Planeación DAP. (2025). *Informe de seguimiento y evaluación del POT*. Medellín.

Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. (2023). *Manual de proceso Modelo Multiproposito para el Ordenamiento Territorial*. Medellín.

Departamento Nacional de Estadística - DANE. (2025, 27 de febrero). *Sobre el Catastro Multipropósito*. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/catastro-multiproposito

Departamento Nacional de Planeación, D. (s.f.). Bogotá: 2012.

EAFIT. (2025). *Estudio Evaluación, ajuste y actualización del Modelo Multipropósito para el Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín*. Medellín.

EDU. (2015).

Empresas Públicas de Medellín. (2020 - 2023). *Puntos de Prestación de Servicios 2019 - 2023*. Medellín.

Empresas Públicas de Medellín. (2024). *Puntos de Prestación de servicios residenciales para los años 2019 al año 2022*. Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Figueroa Arango, C. (2020). *Guía para la integración de las Soluciones Basadas en la Naturaleza en la Planificación Urbana. Primera aproximación para Colombia*. Instituto Von Humboldt. doi: ISBN digital: 978-958-49-0364-8

Foro Económico Mundial. (2024, 13 de septiembre). *weforum*. https://www.weforum.org/press/2024/09/centre-for-the-fourth-industrial-revolution-to-launch-in-medellin-colombia-10e4586ea2/?utm_source=chatgpt.com

Gobernación de Antioquia - FAO. (2018). *Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia – PICCA*.

González, J. I. (2021). El POT y las fuentes alternativas de financiación. *Revista Digital Pensar la Ciudad*.

Informe de Seguimiento y Evaluación POT Medellín, vigencia mediano plazo, periodo 2015-2023. (2025, abril).

Instituto de Estudios Regionales - INER - UdeA. (2014). *Plan Especial de Salvaguardia de la Manifestación Cultural Silletera*. Secretaría de Cultura Ciudadana de Medellín.

Instituto para el Desarrollo de Antioquia, I. (2024). *Rendición de cuentas*. Medellín.

Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín ISVIMED. (2019). *Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2030*. Medellín.

INVIAS. (2013). *Manual de Diseño Geométrico de Carreteras*. Bogotá D.C.

Ley 9 (Norma Nacional 1989). (1989).

Ley 388 de 1997 (18 de Julio de 1997). (1997).

Ley 2286 de 2023, Por medio de la cual se declara a Medellín Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones (12 de enero de 2023). (2023).

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

MADS. (2022). *Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial*. Bogotá.

Medellín, M. d. (2021). *Aprobada la estrategia de financiación del Metro de la 80*. https://www.google.com/search?q=https://www.metrodemedellin.gov.co/al-dia/noticias/fue-aprobada-la-estrategia-de-financiacion-del-metro-de-la-80-que-permite-contar-con-recursos-de-manera-anticipada%23:~:text%3DEl%2520proyecto%2520cuenta%2520con%2520$3%2C5%20billones%20para,(70%25)%20y%20el%20Munici

Metro de Medellín. (2025). *Análisis de Instrumentos*. Medellín.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Resolución 2087*. Bogotá D.C.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2025). *Marco Fiscal de Mediano Plazo*. Bogotá.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (2020). *Plan Metropolitano de Movilidad - Santiago 2030*. Santiago de Chile.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2020). *Norma 3.1-IC de la instrucción de carreteras*.

Ministerio de Transporte, Departamento Nacional de Planeación, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH – GIZ. (2024). *Guía 1, Lineamientos para la implementación de estrategias de Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible*. Bogotá.

Ministerio de Vivienda, C. y. (2022, 04 de 04). *Aula de Financiamiento*. https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda-espacio-urbano-y-territorial-aula-de-financiamiento-instrumentos-de-financiamiento

Ministerio del Interior, Grupo de Enfoque de Género y Diversidad. (2014). *Guía para transversalizar el enfoque de género y diversidad en la Planeación Territorial*. Bogotá.

Molina P., L. F. (2015). Daños severos causados por el caucho Tequendama (*Ficus tequendamae Dugand*) en el centro de Bogotá. *Investigaciones de Uniagraria*.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NACTO. (2018). *Guía global de diseño de calles*.

OMS. (2023). *Informe sobre la situación mundial de seguridad vial 2023*.

Organización Mundial de la Salud. (1999). *Guías para el ruido urbano*. Stockholm University.

Piñeros, K. B. (2017, 21 de noviembre). Metrocable Picacho, el sexto que construye la compañía francesa Poma en Medellín. *La República*.

Planeación, D. A. (2019). *Circular 201960000188 de 2019*. Distrito Especial de Medellín.

Planeación, D. A. (2024). *Relación artículos del componente de Aprovechamientos que presentan dificultades con otros Subsistemas*. Medellín.

Planeación, D. A. (2024). *Relación circulares vigentes*. Distrito Especial de Medellín.

Planeación, D. A. (2024). *Relación fichas seguimiento y evaluación al POT - sePOT-*. Medellín.

Planeación, D. N. (2023, noviembre). *Catastro Multipropósito Documento Conceptual*. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/SisPT/Catastro%20multiprop%C3%B3sito%20para%20la%20planeaci%C3%B3n%20y%20gesti%C3%B3n%20territorial.pdf

Prieto, L. F. (2015). Daños severos causados por el caucho Tequendama (*Ficus tequendamae Dugand*) en el centro de Bogotá. *Investigaciones de Uniagraria*.

Ruta N. (2025, 17 de enero). *Ruta N*. https://rutanmedellin.org/noticias/con-el-apoyo-de-ruta-n-medell%C3%ADn-sube-6-puestos-y-avanza-en-el-ranking-global-de-ecosistemas-de-startup-2024-de-startupblink?utm_source=chatgpt.com

Secretaría de Cultura Ciudadana. (2014). *Plan Especial de Salvaguardia de la Manifestación Cultural Silletera*. Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Secretaría de Cultura Ciudadana. (2025). *Propuesta de la Secretaría de Cultura Ciudadana para la actualización del POT referente al Subsistema de Patrimonio Cultural*. Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Secretaría de Educación Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. (2024). *Estudio de Insuficiencia y Limitaciones 2024 - 2025*. Alcaldía de Medellín.

Serna, M. L. (2021). Violencia urbana y el derecho a la ciudad: análisis del caso Medellín. *Revista Ciudades, Estados y Política Vol. 8*, (1), 1-23.

Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad. (2025). *Informe de Seguimiento y evaluación del POT Medellín*. Medellín.

Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, 2024. (2017 a 2024). *Informe de seguimiento y evaluación Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT*. Medellín.

Teotónio, I., Matos Silva, C., & Oliveira Cruz, C. (2021). Economics of green roofs and green walls: A literature review. *Sustainable Cities and Society*.

Tolentino, A. J. (s.f.). *Fuentes de Financiamiento Del Sector Público*. https://es.scribd.com/document/385767041/138284085-Fuentes-de-Financiamiento-Del-Sector-Publico#:~:text=p%C3%BAblico%20en%20Per%C3%BA.-,Identifica%20cinco%20fuentes:%201)%20Recursos%20ordinarios%20provenientes%20de%20impuestos%2C,regal%C3%ADas%20y%20parti%20Recursos%20ordinarios%20provenientes%20de%20impuestos%2C,regal%C3%ADas%20y%20parti)

UNAL, IDEA y Escuela de Planeación Urbano Regional. (2025). *Estudio Económico, Social y Cultural para Promover el Desarrollo Territorial Sostenible del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en Medellín*. Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

UNESCO. (2011). *Recomendación sobre el paisaje urbano histórico*. Paris.

UPB - DAP. (2025). *Metodología para redelimitación de las Zonas Morfológicas Homogéneas Urbanas (ZMHU)*. Medellín.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

UPB; AMVA; Corantioquia. (2017). *Gestión ambiental de olores*. Medellín.

Vaquero, M. d. (2019). Turistificación de centros urbanos: clarificando el debate. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 83*, 1–40.

Vásquez, I. M. (2019). Los determinantes de ordenamiento territorial como límite a la autonomía local en materia de disposición urbanística del territorio. *Revista Digital de Derecho Administrativo, Universidad Externado de Colombia N° 22*. https://doi.org/10.18601/21452946.n22.11.

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

AGRADECIMIENTOS

Este documento nació del cuidado. No del cuidado abstracto, sino del que se ejerce cuando una ciudad se toma en serio a sí misma: mirar con lupa, volver al terreno, preguntar mejor, contrastar lo que se ve con lo que dicen los datos y lo que recuerda la gente. A cada persona que puso tiempo, criterio y paciencia para que la primera versión de los Insumos Técnicos de la Revisión de Mediano Plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín vea la luz, gracias. Aquí late una certeza compartida: estudiar Medellín es la forma más honesta de cuidarla. Este es, con todas sus letras, el POT más estudiado de nuestra historia, y esa altura no se logra con prisas ni improvisaciones, sino con trabajo sostenido y confianza en el método.

Agradecemos a los equipos técnicos que escribieron y revisaron los tomos IIIA, IIIB y IIIC, y a quienes acompañaron los procesos que los hicieron posibles. Hay horas de cartografía y verificación detrás de cada mapa, semanas de limpieza de series detrás de cada tabla, recorridos de campo detrás de cada decisión. Hubo que ordenar archivos, cruzar fuentes, alinear escalas, acordar nomenclaturas, discutir categorías y, cuando fue necesario, corregir rumbos. Nada de esto se resuelve en escritorio solamente: se resolvió caminando barrios, bordeando quebradas, subiendo laderas, escuchando a quienes habitan y cuidan los lugares que dibujamos en el papel.

Nuestro reconocimiento alcanza también a quienes convirtieron números sueltos en evidencia y evidencia en criterios. Quienes depuraron bases, documentaron procedimientos, georreferenciaron con rigor y dejaron constancia para que otros puedan replicar el camino. Quienes escribieron con lenguaje claro sin perder precisión, porque las palabras sostienen decisiones tanto como los mapas. Quienes sostuvieron versiones, pasaron por revisiones sucesivas y entendieron que en un proceso de esta magnitud el detalle importa porque cuida, y el cuidado empieza por nombrar bien.

A las instituciones y universidades que tendieron puentes, a los equipos de las dependencias públicas, a los laboratorios y centros de investigación, a los líderes sociales y a las comunidades que abrieron su tiempo y su experiencia, gracias. En cada mesa hubo desacuerdos fértiles y acuerdos bien ganados. Allí se afinó el lenguaje compartido que hoy nos permite hablar de riesgos sin alarmismo, de patrimonio sin nostalgia, de movilidad sin promesas vacías, de vivienda con dignidad y de estructura ecológica con horizonte. Ese tejido de confianzas es, en sí mismo, una forma de cuidado.

El cuidado también fue método. Cuidar fue verificar una coordenada en vez de asumirla, fue volver a medir antes de concluir, fue preferir la precisión a la consigna. Cuidar fue escoger la palabra justa, la escala adecuada, la fuente trazable. Fue aceptar que una ciudad es un organismo vivo y que el conocimiento sobre ella se actualiza en movimiento. Cuidar

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

fue escuchar para entender y no para responder. Cuidar fue dejar que el mapa contara la verdad del territorio, incluso cuando esa verdad incomodaba hábitos o expectativas.

Sabemos que esta es una primera versión y nos enorgullece decirlo así, sin maquillaje. No es un monumento cerrado, es una base sólida para seguir aprendiendo. Agradecemos desde ya a quienes leerán con atención, señalarán vacíos, propondrán ajustes y aportarán nueva información. Ese espíritu de mejora continua es coherente con la ciudad que queremos: una Medellín que aprende de sí misma para planear mejor. Lo que hoy entregamos es una invitación a seguir estudiando para seguir cuidando.

Este logro no tiene una sola firma. Es la sinergia de equipos que cruzaron disciplinas y miradas, de personas que sostuvieron el ritmo cuando la agenda apretaba, de quienes respondieron llamadas a última hora para confirmar un dato, de quienes pusieron el hombro para destrabar un proceso, de quienes supieron decir “aún no” para no precipitar una conclusión. A cada uno le debemos un tramo de este camino. Esa suma de oficios, a veces silenciosa, es la que hace posible afirmar, con responsabilidad, que este es el POT más estudiado de Medellín.

Hay tareas invisibles que merecen unas gracias explícito. La corrección de estilo que evita ambigüedades. La normalización de capas cartográficas para que las piezas encajen. La actualización de metadatos que asegura trazabilidad. La construcción de glosarios que acercan el contenido a más personas. La claridad en las leyendas y en las notas que permitirá a un lector, dentro de unos años, entender cómo y por qué se tomaron estas decisiones. Ese trabajo minucioso no se ve a simple vista, pero sostiene la confianza pública.

A quienes llevaron el proceso con ética del cuidado, poniendo por delante la ciudad antes que el protagonismo individual, nuestro reconocimiento. A quienes confiaron en la conversación como herramienta técnica. A quienes preguntaron con respeto y respondieron con evidencia. A quienes miraron una y otra vez para estar seguros. A quienes recordaron que el territorio tiene memoria y que la planificación no es una hoja en blanco sino un diálogo intergeneracional. Gracias por recordarnos que planear bien es cuidar bien.

Cerramos estos agradecimientos reafirmando el propósito que nos convoca. Estudiamos Medellín para cuidarla mejor. Cuidamos lo que somos, lo que nos sostiene y lo que aún podemos recuperar. Con la entrega de esta primera versión de los Insumos Técnicos, damos un paso grande y humilde a la vez: grande por el rigor alcanzado, humilde porque sabemos que el conocimiento se afina con más miradas. A todas las personas e instituciones que hicieron posible este avance, gracias. Seguiremos a la altura del cuidado que Medellín merece.

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO17/7740

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

EQUIPO TÉCNICO QUE PARTICIPÓ EN LA ELABORACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

Coordinación General

Dany Alexander Granda Jaramillo

Coordinación Metodológica y Gestión de Datos

Martha Liliana Ramírez Lozano
Carolina Macías Castro
Oscar Estevan Cossío Madrid

Sistema Público y Colectivo

Lina María Arias Alzate
María Isabel Ochoa Botero
Elizabeth Rave Cano
Daniel Vallejo Soto
Laura Victoria Echandía Lotero
Luis Jerónimo Cifuentes Ruiz
Gabriela Cabrera Lara
Eugenia Del Pilar Palacio Zapata
Cristian Felipe Rivera Mesa
Nubia Lucia Valverde Legarda
Yeison Valencia Álvarez
Nataly Arroyave Martínez
Melisa Arango Martínez
Wilmar David Arias Echavarría
María Clara Restrepo Tirado
Carlos Bohórquez Gutiérrez
Sandra Cortés López

Sistema Ocupación

Juan Rafael Acevedo Mejía
Marcela Pizano Castillo
Juliana Cardona Gómez
Sandra Zapata Molina
Nubia Estella García Areiza
Elkin Ovidio Maturana Franco
Ana María Ramírez Manrique
Juan Felipe González Tabares
Lida Yohana López Montoya
Natalia Garzón Arredondo
Sergio Jaramillo Vásquez
Eliana Torres Toro
María Clara Castrillón Palacio
Lina Constanza Jiménez Rodas
Lida Cenaida Correa Rojas
Bibiana Mercedes Patiño Álzate
Vanesa Aguirre Rueda
Yonaira Laínez Parra
Silvia Alexandra Montoya Rendón
Luz Dary Ramírez Pineda

Sistemas Institucionales y de Gestión

Ana María Montoya Galeano
Andrés Camilo Quintero Vélez
Andrés Adolfo Meneses Bermúdez
Martha Eugenia González Domínguez
Luis Felipe Cardona Monsalve
William Alberto Castrillón Vásquez
Natalia Álvarez Roldán
Santiago Montoya Vásquez
Dora Beatriz Rivera Escobar
Fabio Alejandro Macías Restrepo
Margarita María Ortiz Arroyave
María Patricia Tobón Molina
Claudia Patricia Cano Vásquez
Karina Andrea Jiménez Agudelo
Laura Cardona Arroyave
Carlos Andrés Cavides Corvacho
Rigoberto Zapata Becerra
Jorge Enrique Betancur Correa
Clara Inés Álvarez Zapata
Natalia Arcila Yepes

Equipo Jurídico

Laura Guarnizo Gómez
Diego Duque Pineda
Cristian Zapata Chavarría
Maritza Holguín Ortiz

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

ISO 9001 SGS CO17/7740

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Adriana María Zapata Flórez

Equipo Ambiental

Sebastián Flórez Castaño
Isabel Uribe Giraldo
Jenny Machado Charry
Verónica Cotes Londoño
Alejandra Díaz Rivera
Luz Stella Carmona Londoño
Ricardo Ramírez Naranjo
Yenny Paola Valencia Giraldo
María Guadalupe Londoño Quintero
Julián David Ceballos López
Carolina Jiménez Galvis
Juan Felipe Medina Velásquez
Diana Frankel Gallo

Equipo Cartográfico

Luz Andrea Monsalve Garro
Jorge Alberto Cano Álvarez
Manuel Alejandro Montealegre Martínez
Johana Maritza Cruz Rodríguez
Alejandra Moreno Arboleda
José Fernando García Pérez
Cristina Martínez Uribe
Manuela Rentería Cárdenas
María Camila Rentería Cárdenas

Equipo Gobernanza

Catalina Domínguez Franco
Santiago Cadavid Arbeláez
Yineth Arinda Cumplido Botello
Natalia Morales Ramírez
Juan Felipe Palau Ángel
Gloria Stella Gil Rendón
Oscar Zapata Hincapié
Juan Carlos Buitrago Marín

Equipo Comunicaciones

Catalina Ospina Restrepo
Ana Carolina Sánchez Rave
Lina María López López
Andrea Orozco Cuartas

Leonardo Morán Muñoz
Lina Marcela Botero Rincón
Nora Paulina Sánchez Osorio
Verónica Valencia Vargas
Jennifer Andrea Osorio Hidalgo
Mateo Rincón Morales
Luz Adriana Arbeláez Zapata
Juliette Andrea Muñoz Cano

Apoyo Gestión Metodológica y Operativa

Emanuel Álvarez Gómez
Gabriel Jaime Restrepo Murillo
Sebastián Romero Londoño

Apoyo Subdirección Social y Económica

Daniel Cárdenas Rengifo
Leidy Hernández Acevedo
Helem Farley Mejía Pérez
Angélica María Querubín Yepes
Luís Fernando Orozco Arroyave

Apoyo Subdirección de Prospectiva, Evaluación e Información Estratégica

Isabel Arcos Zuluaga
Mateo Rincón Morales
Ana Cristina Pérez Amaya
Bibiana María Botero del Río

Unidad de Seguimiento Estratégico al Plan de Ordenamiento Territorial

Isabel Grisales Muñoz
María Camila Díez Jaramillo
Sara Manuela Jaramillo Hernández
Sebastián Camilo Muñoz Palacio
Cesar Augusto Vergara Carvajal
Iván Andrés Velasco Arias
Alberto Zea Ruiz

Equipo de Infraestructura de Datos

Javier Hernán Ayala Montero
Eliana Monterrosa Calderón
Jordi Guerrero Martínez

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Federico Hernández Hincapié
Paula Andrea Torres Toro
Valentina Castellanos Bernal
Juan Pablo Vélez Uribe
Viviana Orozco Mora

Unidad de Producción de Información Estratégica

Norha Esneida León Henao
Elizabeth Hoyos Zuluaga
Oscar Adolfo Giraldo Giraldo
Ricardo León Olarte Mejía

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

CO17/7740