



**Alcaldía de Medellín**

Distrito de

**Ciencia, Tecnología e Innovación**

**MACROPROYECTO  
ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA  
TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**

*Departamento Administrativo de Planeación*



**Alcaldía de Medellín**  
Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

## MACROPROYECTO

---

### ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA

FORMULACIÓN

TÍTULOS 1 Y 2

Distrito de Medellín, 2023

ME  
DE  
LLÍN



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

## EQUIPO TÉCNICO DE FORMULACIÓN

Clara Luz Hoyos Gómez, Líder de Programa  
 Martha Isabel Tamayo Vélez, Líder de Proyecto  
 Nelson Enrique Agudelo Vélez, Coordinador  
 Adriana del Socorro González Osorio  
 Andrés Camilo Quintero Vélez  
 Aura Yulienne Estrada Perea  
 Gloria Stella Gil Rendón  
 Ingrid Natalia Mazo Zuluaga  
 Isabel Cristina Aguirre Cardona  
 Isabel Molina Restrepo  
 Juan Felipe Palau  
 Juan Sebastián Forero

Laura Victoria Echandía Lotero  
 Luis Felipe Cardona Monsalve  
 Luis Fernando Jaramillo Torres  
 Luis Miguel Ríos Betancur  
 María Cristina Franco Piedrahita  
 María Guadalupe Londoño Quintero  
 María Isabel Jaramillo Zapata  
 María Isabel Restrepo Uribe  
 Mónica María Posada Urán  
 Nicolás Zapata Valderrama  
 Sergio Andrés Giraldo Mira  
 Stephenson Tabarez Restrepo  
 Walther Molina Guzmán

ME  
 DE  
 LLÍN



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

## CONTENIDO

<b>1 TÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES DEL MACROPROYECTO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 CAPÍTULO 1. ADOPCIÓN DEL MACROPROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DEL MACROPROYECTO. ....</b>	<b>1</b>
1.1.1.1 Delimitación del área de intervención. ....	5
1.1.1.2 Conclusiones generales de la etapa de diagnóstico. ....	9
1.1.1.3 Marco normativo para la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	31
<b>1.2 CAPÍTULO 2. MARCO ESTRATÉGICO DEL MACROPROYECTO.....</b>	<b>45</b>
<b>1.2.1 INSTRUMENTALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEFINIDOS PARA EL MACROPROYECTO EN EL PROCESO DE FORMULACIÓN.....</b>	<b>45</b>
1.2.1.1 Apuestas físico-espaciales e institucionales del Macroproyecto.....	46
1.2.1.2 Relación de objetivos para la construcción del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	52
<b>1.2.2 MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO.....</b>	<b>55</b>
<b>1.2.3 ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL MACROPROYECTO Y DETERMINANTES DEL IE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA.....</b>	<b>65</b>
1.2.3.1 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente ambiental para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	73
1.2.3.2 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente urbanístico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	86
1.2.3.3 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del Componente Social y Económico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	97
1.2.3.4 Síntesis general de Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes por componente del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	105
<b>1.2.4 ACTUACIÓN URBANA INTEGRAL DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA. ....</b>	<b>107</b>
<b>1.2.5 IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS SUBZONAS PARA EL AIE DEL MACROPROYECTO.....</b>	<b>110</b>
1.2.5.1 Subzonas de gestión AIE Transversalidad Santa Elena. ....	110
1.2.5.2 Subzonas como ámbitos de gestión. ....	110
1.2.5.3 Criterios de diferenciación y delimitación de subzonas.....	110
1.2.5.4 Criterios y elementos para la caracterización. ....	111
1.2.5.5 Subdivisión del Área de Intervención Estratégica en subzonas.....	111



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

1.2.5.6	Operacionalización de las Subzonas.....	113
1.2.5.7	Caracterización de subzonas.....	113
<b>1.3</b>	<b>CONCLUSIONES DE LAS DISPOSICIONES GENERALES DEL MACROPROYECTO.</b>	
	<b>140</b>	

<b>2</b>	<b>TÍTULO 2. DESARROLLO DEL SISTEMA FÍSICO ESPACIAL DEL MACROPROYECTO ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA.....</b>	<b>141</b>
<b>2.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>141</b>
<b>2.2</b>	<b>CAPÍTULO 1. ELEMENTOS TRANSVERSALES DE CARÁCTER NATURAL.....</b>	<b>142</b>
<b>2.2.1</b>	<b>ELEMENTOS NATURALES IDENTIFICADOS DEL SISTEMA FÍSICO ESPACIAL.....</b>	<b>142</b>
2.2.1.1	Estructura Ecológica Principal del AIE MED Transversalidad Santa Elena: Componentes generales, elementos de interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.....	143
2.2.1.2	Estructura Ecológica Complementaria del AIE TSE: Componentes generales, elementos de interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.....	149
2.2.1.3	Programas y proyectos de la EEP y la EEC transversales a los subsistemas con alcances normativos para el Macroproyecto.....	165
2.2.1.4	Áreas de Amenaza y Riesgo: Componentes generales, elementos de Interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.....	166
2.2.1.5	Programas y Proyectos del SSEPOT de las Zonas de Amenaza y Riesgo.....	187
2.2.1.6	Síntesis y Articulación de los Proyectos de las Zonas de Amenaza y Riesgo Propuestos desde el Macroproyecto con las Acciones del Modelo de Ocupación.....	201
<b>2.3</b>	<b>CAPÍTULO 2. SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO.....</b>	<b>207</b>
<b>2.3.1</b>	<b>SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO.....</b>	<b>207</b>
2.3.1.1	Articulación del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro con los programas y proyectos del Programa de Ejecución del POT y el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial - SSEPOT.....	209
2.3.1.2	Destinar, localizar y dimensionar elementos del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.....	221
2.3.1.3	Espacio Público Proyectado POT.....	233
2.3.1.4	Inventario cartográfico.....	236
2.3.1.5	Indicadores del subsistema.....	238
<b>2.3.2</b>	<b>SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.....</b>	<b>242</b>
2.3.2.1	Articulación del Subsistema de Equipamientos Colectivos con los programas y proyectos del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial – SSEPOT.....	244



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

2.3.2.2	Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos.....	247
2.3.2.3	Destinar, localizar y dimensionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos. 271	
2.3.2.4	Articulación con componentes adicionales.....	279
2.3.2.5	Indicadores del Subsistema.....	298
<b>2.3.3</b>	<b>SUBSISTEMA DE MOVILIDAD.....</b>	<b>311</b>
2.3.3.1	Articulación del Subsistema de Movilidad con los programas y proyectos del Programa de Ejecución del POT y el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial - SSEPOT312	
2.3.3.2	Redefinir las secciones viales.....	313
2.3.3.3	Complementar la retícula y estructura urbana.....	349
2.3.3.4	Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.....	351
2.3.3.5	Indicadores del subsistema.....	352
<b>2.3.4</b>	<b>SUBSISTEMA DE PATRIMONIO.....</b>	<b>355</b>
2.3.4.1	Identificación de los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.....	356
2.3.4.2	Proyectos con incidencia en los bienes BIC y los elementos del LICBIC.....	364
<b>2.3.5</b>	<b>SUBSISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.....</b>	<b>366</b>
2.3.5.1	Actuaciones del subsistema en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	366
2.3.5.2	Articulación del Subsistema de Servicios Públicos con los equipamientos colectivos.....	369
2.3.5.3	Compromisos Institucionales para la Cobertura de Servicios Públicos.....	371
<b>2.4</b>	<b>CAPÍTULO 3. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE OCUPACIÓN.....</b>	<b>372</b>
<b>2.4.1</b>	<b>SUBSISTEMA DE CENTRALIDADES.....</b>	<b>372</b>
2.4.1.1	Proyectos del Subsistema de Centralidades.....	373
2.4.1.2	Proyecto “Seguimiento a las Centralidades”.....	374
2.4.1.3	Áreas con potencial emergente para complementar el Subsistema de Centralidades.....	393
<b>2.4.2</b>	<b>SUBSISTEMA HABITACIONAL.....</b>	<b>401</b>
2.4.2.1	Proyectos del Subsistema Habitacional.....	401
2.4.2.2	Asentamientos informales.....	414
<b>2.4.3</b>	<b>TRATAMIENTOS, USOS DEL SUELO, APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES.....</b>	<b>417</b>
2.4.3.1	Los Alcances Normativos del Macroproyecto.....	419
2.4.3.2	Recomendaciones desde los Tratamientos urbanos y rurales.....	421
2.4.3.3	Usos del Suelo.....	425
2.4.3.4	Tratamientos rurales.....	431
2.4.3.5	Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas.....	433



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

<b>2.5 CONCLUSIONES – SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES CON ALCANCE Y CON IMPACTO ASOCIADO A LOS ALCANCES DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA.</b> .....	<b>436</b>
<b>2.5.1 SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.</b> .....	<b>437</b>
2.5.1.1 Áreas de Amenaza y Riesgo.....	437
<b>2.5.2 SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS CON ALCANCE.</b> .....	<b>439</b>
2.5.2.1 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro. ....	439
2.5.2.2 Subsistema de Equipamientos Colectivos. ....	443
2.5.2.3 Subsistema de Movilidad. ....	446
2.5.2.4 Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble. ....	448
2.5.2.5 Subsistema de Servicios Públicos. ....	449
<b>2.5.3 SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS CON IMPACTO ASOCIADO A LOS ALCANCES.</b> .....	<b>450</b>
2.5.3.1 Subsistema Habitacional.....	451
2.5.3.2 Subsistema de Centralidades. ....	452
2.5.3.3 Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones. ....	453

ME  
DE  
LLÍN



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Polígonos de tratamiento que conforman el área de planificación AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	6
Tabla 2. Relación de las temáticas del artículo 457 como componentes en relacionan al sistema territorial municipal definido en el artículo 3. ....	10
Tabla 3. Conflictos y oportunidades como síntesis de las conclusiones por componentes. ....	21
Tabla 4. Corredores identificados en el Acuerdo 48 de 2014. ....	26
Tabla 5. Alcances de los macroproyectos según el artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014 que aplican en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	36
Tabla 6. Listado de instrumentos de planificación de tercer nivel al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	41
Tabla 7. Inventario de cartografía a desarrollar para cumplir con los alcances del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	43
Tabla 8. Apuestas territoriales a la luz del objetivo general y los objetivos específicos de los macroproyectos según el artículo 64 del Acuerdo 48 de 2014. ....	47
Tabla 9. Relación de las acciones del objetivo de las AIE y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	53
Tabla 10. Propuesta del modelo de la ocupación a la luz de los objetivos de los artículos 62 y 456 del Acuerdo 48 de 2014. ....	55
Tabla 11. Acciones del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	58
Tabla 12. Relación de los componentes del artículo 457 con el sistema territorial municipal definido en el artículo 3. ....	66
Tabla 13. Objetivos de los componentes para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según el artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014. ....	67
Tabla 14. Objetivos de los componentes del artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014 en función de las acciones del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	69
Tabla 15. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del componente ambiental para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	74





**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 16. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del componente urbanístico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	86
Tabla 17. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del Componente Social y Económico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	97
Tabla 18. Síntesis caracterización subzona 1.....	114
Tabla 19. Caracterización Sector Caicedo – Centro.....	115
Tabla 20. Caracterización Sector San Luis.....	116
Tabla 21. Caracterización Sector Borde.....	117
Tabla 22. Síntesis Caracterización Subzona 2.....	120
Tabla 23. Caracterización Sector Tradicional – Buenos Aires.....	121
Tabla 24. Caracterización Sector Miraflores.....	122
Tabla 25. Caracterización Sector Los Cerros- Bomboná.....	122
Tabla 26. Síntesis Caracterización Subzona 3.....	124
Tabla 27. Caracterización Sector Conexión Loreto.....	125
Tabla 28. Caracterización Sector Centralidad La Milagrosa.....	126
Tabla 29. Síntesis Caracterización Subzona 4.....	128
Tabla 30. Caracterización Sector Enciso - Los Mangos.....	129
Tabla 31. Caracterización Sector El Pinal – La Libertad.....	130
Tabla 32. Caracterización Sector Villatina.....	131
Tabla 33. Síntesis Caracterización Subzona 5.....	133
Tabla 34. Caracterización Sector Bocaná.....	134
Tabla 35. Caracterización Sector Media Luna.....	135
Tabla 36. Síntesis Caracterización Subzona 6.....	137
Tabla 37. Caracterización Sector Borde Urbano.....	138
Tabla 38. Caracterización Sector Lomerío.....	139
Tabla 39. Participación de la EEP en el AIE MED Transversalidad Santa Elena respecto a la EEP del Distrito de Medellín.....	144



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 40. Elementos de la Red de Conectividad que se cruzan con urbanizaciones previas al año 2014.....	148
Tabla 41. Elementos que componen la Estructura Ecológica Complementaria en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	150
Tabla 42. Coberturas de la tierra asociadas a las zonas de recarga del acuífero.....	161
Tabla 43. Coberturas de la tierra asociadas a la red ecológica complementaria.....	163
Tabla 44. Programas y Proyectos SSEPOT definidos para la EE y transversales a otros subsistemas.....	165
Tabla 45. Estudios de riesgo de detalle en zonas con condiciones de riesgo analizadas al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	167
Tabla 46. Clasificación de las áreas de amenaza por movimiento en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	168
Tabla 47. Clasificación de las áreas de amenaza por inundación en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	170
Tabla 48. Clasificación de la amenaza por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	170
Tabla 49. Clasificación de las zonas de riesgo por movimientos en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	173
Tabla 50. Clasificación de las zonas de riesgo por inundaciones en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	175
Tabla 51. Clasificación de las zonas de riesgo por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	175
Tabla 52. Barrios priorizados para reasentamiento definidos en el Acuerdo 48 del 2014.....	178
Tabla 53. Áreas de amenaza alta definidas desde el Acuerdo 48 de 2014 que actualmente presentan procesos de ocupación informal.....	179
Tabla 54. Zonas de Amenaza alta con procesos de ocupación posteriores al ERD.....	185
Tabla 55. Programas y proyectos de la batería de indicadores del SSEPOT – ZAR.....	188
Tabla 56. Proyectos ZAR: Obras para la de mitigación del riesgo en ZARM.....	188
Tabla 57. Afectaciones asociadas a las obras propuestas en los ERD desarrollados en la Transversalidad.....	190



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 58. Áreas de amenaza del POT vs. Áreas de amenaza recategorizadas por los ERD.....	191
Tabla 59. Proyectos ZAR: Áreas de amenaza alta ocupadas a recategorizar con ERD.....	192
Tabla 60. Zonas con condiciones de riesgo recategorizadas por los ERD en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	192
Tabla 61. Condición de riesgo definida desde el POT asociada a los PLRU en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	193
Tabla 62. ERD realizados en los polígonos de PLRU del AIE TSE.....	194
Tabla 63. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de movimiento en masa.....	195
Tabla 64. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de inundaciones.....	197
Tabla 65. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de avenida torrencial.....	197
Tabla 66. Viviendas ubicadas en Zonas de Riesgo Alto No Mitigable y Riesgo Alto Mitigable.....	199
Tabla 67. Inventario de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable.....	200
Tabla 68. Articulación de los proyectos SSEPOT con las acciones del Modelo de Ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	202
Tabla 69. Espacio Público según su Dominio.....	207
Tabla 70. Espacio Público según su función.....	208
Tabla 71. Espacio Público según su Jerarquía y Cobertura.....	208
Tabla 72. Programas y proyectos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según el SSEPOT en el Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro.....	209
Tabla 73. Programas y proyectos para el Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de precisar y adicionar.....	211
Tabla 74. Criterios de actualización del inventario de Espacio Público Existente.....	211
Tabla 75. Síntesis de programas y proyectos SSEPOT con alcance en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para el subsistema de Espacio Público Existente.....	212
Tabla 76. Síntesis de programas y proyectos SSEPOT con alcance en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para el subsistema de Espacio Público Existente.....	213



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 77. Espacio Público Existente según su función. ....	213
Tabla 78. Elementos del subsistema que presentan ocupación informal de viviendas. ....	215
Tabla 79. Elementos del Espacio Público que presentan ocupación informal de viviendas por polígono de tratamiento. ....	221
Tabla 80. Programas y proyectos para el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de destinar, localizar y dimensionar. ....	222
Tabla 81. Potenciales polígonos incorporados al Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de Destinar, localizar y dimensionar. ....	222
Tabla 82. Criterios de selección de polígonos para Generación de Espacio Público en centralidades urbanas y rurales. ....	224
Tabla 83. Polígonos de tratamiento con Generación de Espacio Público en centralidades urbanas y rurales. ....	225
Tabla 84. Criterios de selección de polígonos para Generación de Espacio Público para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural. ....	226
Tabla 85. Polígonos de tratamiento con elementos potenciales para la Generación de Espacio Público para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural. ....	227
Tabla 86. Criterios de selección de áreas para la Generación de espacios públicos de esparcimiento y encuentro que reivindiquen la escala local. ....	230
Tabla 87. Polígonos de tratamiento que cuentan con Generación de Espacios Públicos de encuentro y esparcimiento que reivindiquen la escala local. ....	231
Tabla 88. Tabla general Espacio Público Proyectado POT por polígonos de tratamiento. ....	233
Tabla 89. Armonización de los Espacios Públicos Proyectados POT con los programas y proyectos definidos en el SSEPOT. ....	234
Tabla 90. Tabla general Espacio Público actual y futuro por polígonos de tratamiento. ....	236
Tabla 91. Lotes implicados en el potencial de Generación de Espacio Público. ....	237
Tabla 92. Áreas generales de Espacio Público Existente, Proyectado POT y Potencial Macroproyecto. ....	238
Tabla 93. Indicadores asociados a los Programas y proyectos del SSEPOT relacionados con el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente en el AIE TSE. ....	238



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 94. Comparativo de indicadores generales Espacio Público en suelo urbano actual y futuro. ....	239
Tabla 95. Comparativo de indicadores generales de Espacio Público Total y Espacio Público urbano, actual y futuro. ....	240
Tabla 96. Programas y proyectos del SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	244
Tabla 97. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	248
Tabla 98. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes según su categoría y componentes. ....	256
Tabla 99. Equipamientos colectivos relacionados con el proyecto de Mantenimiento. ....	260
Tabla 100. Equipamientos colectivos relacionados con el proyecto de Reubicación. ....	269
Tabla 101. Equipamientos colectivos existentes relacionados con el proyecto de Generación. ....	273
Tabla 102. Potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena relacionados con el proyecto de Generación. ....	274
Tabla 103. Potencial de ampliación de equipamientos colectivos existentes relacionados con el proyecto de ampliación. ....	276
Tabla 104. Potenciales Unidades de Vida Articulada (UVA). ....	279
Tabla 105. Equipamientos colectivos relacionados con bienes de interés cultural – BIC. ....	280
Tabla 106. Equipamientos colectivos relacionados con el listado indicativo de bienes de interés cultural - LICBIC. ....	280
Tabla 107. Potenciales equipamientos colectivos relacionados con de bienes de valor patrimonial. ....	280
Tabla 108. Equipamientos colectivos con incidencia por proyectos viales. ....	283
Tabla 109. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta y media por movimiento en masa. ....	286
Tabla 110. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por movimiento en masa. ....	287
Tabla 111. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta y media por inundación. ....	288
Tabla 112. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por inundación. ..	288



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 113. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por avenida torrencial. ....	289
Tabla 114. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por avenida torrencial. .....	289
Tabla 115. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por movimiento en masa.....	291
Tabla 116. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por movimiento en masa. ....	291
Tabla 117. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por avenida torrencial. ....	292
Tabla 118. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de riesgo por avenida torrencial. ...	292
Tabla 119. Equipamientos colectivos localizados en retiro de quebradas en más del 40,00% de su extensión. ....	295
Tabla 120. Equipamientos colectivos con procesos de ocupación al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	297
Tabla 121. Indicadores SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	299
Tabla 122. Participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	302
Tabla 123. Comparativo del Subsistema de Equipamientos Colectivos entre el POT Medellín (2014) y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según la cantidad y el área. ....	304
Tabla 124. Comparativo con el POT Medellín (2014) de la participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	305
Tabla 125. Participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante por polígono de tratamiento en el AIE MED Transversalidad Santa Elena considerando los potenciales equipamientos. .....	307
Tabla 126. Proyectos del SSEPOT aplicables al Subsistema de Movilidad.....	312
Tabla 127. Secciones viales por corredor o tramo vial. ....	314
Tabla 128. Corredores Verdes AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	316
Tabla 129. Corredores de ciclo infraestructura segregada. ....	320



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 130. Proyectos para la movilidad peatonal en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	321
Tabla 131. Calle 58 entre Carreras 36 y 27. ....	325
Tabla 132. Laterales Quebrada Santa Elena entre calles 32 y 17. ....	326
Tabla 133. Extensión San Juan par vial Calles 45 y 47. ....	329
Tabla 134. Loreto- Par vial Carreras 30-31 y Carrera 29. ....	332
Tabla 135. Extensión San Juan – Calles 45-35 - Túnel de Oriente .....	336
Tabla 136. Longitudinal Oriental. ....	338
Tabla 137. Carrera 34-36. ....	341
Tabla 138. Proyectos viales adoptados del plano índice de proyectos viales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena que corresponden a vías de servicio. ....	342
Tabla 139. Propuestas viales en suelo rural en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	344
Tabla 140. Compromisos prediales - red vial estructurante - Proyectos Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	348
Tabla 141. Comparativos compromisos prediales. ....	348
Tabla 142. Generación de tramos viales para complementar retícula. ....	350
Tabla 143. Indicadores SSEPOT aplicados al total del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	352
Tabla 144. Bienes de interés Cultural del ámbito Municipal -BICM-. ....	356
Tabla 145. Bienes del grupo arquitectónico que se identifican como bienes de valor patrimonial en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	357
Tabla 146. Elementos patrimoniales del grupo paisajístico que se identifican como parte del LICBIC en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	358
Tabla 147. Elementos patrimoniales del grupo urbanístico que se identifican como parte del LICBIC en el AIE Transversalidad Santa Elena, según el POT. ....	359
Tabla 148. Intervenciones desde otros subsistemas, articuladas con el subsistema de patrimonio cultural para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	365
Tabla 149. Inmuebles para Proyectos Complementarios de SSPP. ....	371
Tabla 150. Programas y Proyectos del SSEPOT para el Subsistema de Centralidades aplicables al Macroproyecto. ....	374



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 151. Línea Base para el cálculo de indicador de Densidad de Equipamientos en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	376
Tabla 152. Línea Base para el cálculo de indicado de Densidad de Espacio Público en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	382
Tabla 153. Línea Base para el cálculo de indicado de Densidad de Andenes en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	389
Tabla 154. Centralidades existentes y áreas potenciales para complementarlas. ....	397
Tabla 155. Programas y Proyectos del SSEPOT para el Subsistema Habitacional aplicable al Macroproyecto. ....	402
Tabla 156. Línea Base de Viviendas a reasentar por tipo de riesgo. ....	403
Tabla 157. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales. ....	404
Tabla 158. Línea base de viviendas a reasentar por tipo obras de utilidad pública o proyectos de interés social generados desde el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	407
Tabla 159. Áreas potenciales para reasentamiento por obras de utilidad pública o proyectos de interés social. ....	409
Tabla 160. Áreas con potencial para medir la habitabilidad del entorno. ....	412
Tabla 161. Propuesta en la Redelimitación de los tratamientos Urbanos y Rurales. ....	422
Tabla 162. Identificación de las Áreas con Potencial para Complementar los Corredores de Actividad. ....	427
Tabla 163. Potencial de desarrollo por polígono de tratamiento en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	434
Tabla 164. Síntesis de proyectos de las Áreas de Amenazas y Riesgos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	438
Tabla 165. Síntesis de proyectos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	440
Tabla 166. Síntesis de proyectos del Subsistema de Equipamientos Colectivos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	443





**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tabla 167. Síntesis de proyectos del Subsistema de Movilidad del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	446
Tabla 168. Síntesis de proyectos potenciales Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	449
Tabla 169. Síntesis de proyectos potenciales del Subsistema de Servicios Públicos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	450
Tabla 170. Síntesis de proyectos del Subsistema Habitacional del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	451
Tabla 171. Síntesis de proyectos Subsistema de Centralidades del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	452
Tabla 172. Síntesis de proyectos Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	453

ME  
DE  
LLÍN



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Armonización normativa para la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	5
Figura 2. Tratamientos urbanos y rurales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	8
Figura 3. Variables del componente ambiental para definir las restricciones ambientales y síntesis del componente. ....	11
Figura 4. Variables para la estructuración del componente urbanístico para definir las áreas con mejor prestación de servicios públicos colectivos. ....	13
Figura 5. Variables para el análisis de Concentración y Dinámica Socioeconómica. ....	15
Figura 6. Variables para la estructuración del modelo espacial en función del componente Institucional-Áreas Institucionales para definir zonas de Zonas de priorización de intervención institucional. ....	17
Figura 7. Variables para la estructuración del modelo espacial en función de los componentes Institucional-Áreas Sociales. ....	20
Figura 8. Síntesis componente institucional / Áreas prioritarias para intervención social. ....	20
Figura 9. Ejemplo de una red urbana y sus alternativas. (a) redes simples con mínimas conexiones. (b) redes con conectividad múltiple. ....	24
Figura 10. Corredores de carácter ambiental y urbano definidos en el Acuerdo 48 de 2014. ....	28
Figura 11. Aprovechamiento de la infraestructura de transporte como detonante de proyectos y operaciones urbanas a partir del Metro de la 80. ....	30
Figura 12. Ejes estructurantes donde convergen diferentes dinámicas como potenciales para cumplir la función de corredores verdes en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	31
Figura 13. Elementos territoriales considerados como determinantes para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	35
Figura 14. Funciones de los objetivos del articulado relacionado con el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	45
Figura 15. Función de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante. ....	69
Figura 16. Función de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE. ....	72
Figura 17. Ruta metodológica de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	73



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Figura 18. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente ambiental para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	85
Figura 19. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente urbanístico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	96
Figura 20. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente social y económico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	104
Figura 21. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes de los componentes ambiental, urbanístico y socioeconómico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	106
Figura 22. Articulación de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes para la generación de la Actuación Urbana Integral del Macroproyecto. ....	109
Figura 23. Base general de Subzonas en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	112
Figura 24. Localización Subzona 1 Ambiental y Funcional de la quebrada Santa Elena. ....	114
Figura 25. Localización Subzona 2 urbanística y económica Bomboná. ....	119
Figura 26. Localización Subzona 3 urbanística y económica Loreto. ....	124
Figura 27. Localización Subzona 4 urbanística y económica Enciso – El Pinal. ....	128
Figura 28. Localización Subzona 5 paisajística, turística y ambiental de la vía a Santa Elena. ....	133
Figura 29. Localización Subzona 6 ambiental del Lomerío de las Palmas. ....	137
Figura 30. Estructura Ecológica Principal en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	145
Figura 31. Lote con potencial de desarrollo ubicado sobre la EEP (CBML: 09130940113). ....	149
Figura 32. Áreas para la prevención de Inundaciones. ....	151
Figura 33. Áreas para la prevención de Avenidas Torrenciales. ....	152
Figura 34. Áreas para la prevención de Movimientos en Masa. ....	153
Figura 35. Áreas con potencial para la captura y almacenamiento de Carbono en biomasa aérea. ....	154
Figura 36. Áreas estratégicas para la recarga de acuíferos. ....	155
Figura 37. Áreas para el aprovisionamiento de productos forestales. ....	156
Figura 38. Áreas para aprovisionamiento de alimentos. ....	157
Figura 39. Áreas para la prestación de servicios culturales. ....	158



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Figura 40. Nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad.....	159
Figura 41. Elementos ocupados de la Red de Ecológica Complementaria – Sector La Libertad. ...	164
Figura 42. Elementos ocupados de la Red de Ecológica Complementaria – Sector Ciudad del Este. .....	165
Figura 43. Zonificación de la amenaza por movimientos en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	169
Figura 44. Zonificación de la amenaza por inundaciones en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. .....	171
Figura 45. Zonificación de la amenaza por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	172
Figura 46. Zonificación del riesgo por movimientos en masa del AIE MED Transversalidad Santa Elena. .....	174
Figura 47. Zonificación del riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	176
Figura 48. Amenaza Alta por Inundaciones y Avenidas Torrenciales asociada al Lote para el Parque Biblioteca Las Estancias/Centro Cívico. ....	198
Figura 49. Proyectos Subsistema Zonas de Amenaza y Riesgo Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	206
Figura 50. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente, por categoría, al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	214
Figura 51. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena ocupados informalmente por viviendas. ....	220
Figura 52. Proyectos generales del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	223
Figura 53. Proyectos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro en centralidades urbanas y rurales propuestos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	225
Figura 54. Áreas Potenciales para la Generación de Espacio Público para el Encuentro con el Entorno Natural, en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	229
Figura 55. Áreas Potenciales del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro que reivindicuen la escala local, propuestos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	232



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Figura 56. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro proyectados por el POT en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	235
Figura 57. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro consolidado en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	241
Figura 58. Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos según el Acuerdo 48 de 2014. ....	243
Figura 59. Alcances, programas y proyectos para el Subsistema de Equipamientos Colectivos. ...	246
Figura 60. Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos.....	247
Figura 61. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes según categoría y componentes. ....	257
Figura 62. Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	259
Figura 63. Criterios para la definición de proyectos del programa de Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes. ....	260
Figura 64. Equipamientos colectivos dentro del programa de Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes. ....	270
Figura 65. Destinar, localizar y dimensionar equipamientos colectivos. ....	271
Figura 66. Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con equipamientos existentes.....	272
Figura 67. Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con potenciales equipamientos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	272
Figura 68. Equipamientos colectivos dentro del programa de Generación. ....	275
Figura 69. Equipamientos colectivos dentro del programa de Ampliación. ....	278
Figura 70. Equipamientos colectivos dentro del programa de Ampliación relacionados con bienes de valor patrimonial.....	282
Figura 71. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.....	290
Figura 72. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y mitigable por movimiento en masa o avenida torrencial. ....	294



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Figura 73. Equipamientos colectivos localizados en retiro de quebradas en más del 40,00% de su extensión. ....	296
Figura 74. Indicadores SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	300
Figura 75. Participación de suelo de equipamientos colectivos por polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	302
Figura 76. Comparativo del Subsistema de Equipamientos Colectivos entre el POT Medellín (2014) y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según la cantidad y el área. ....	305
Figura 77. Suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	309
Figura 78. Suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena considerando los potenciales equipamientos colectivos. ..	310
Figura 79. Corredores Verdes - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	319
Figura 80. Proyectos de Movilidad no Motorizada - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	323
Figura 81. Propuestas Viales en Suelo Rural – Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	346
Figura 82. Proyectos Viales en Suelo Urbano - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	347
Figura 83. Comparativos compromisos prediales. ....	349
Figura 84. Localización de tramos de generación para completar retícula vial. ....	351
Figura 85. Elementos del patrimonio cultural inmueble – LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	361
Figura 86 . Elementos del patrimonio cultural inmueble Lupa 1– LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	362
Figura 87. Elementos del patrimonio cultural inmueble Lupa 2– LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena. ....	363
Figura 88. Zonas Propuestas para Expansión de Infraestructura de Servicios Públicos Domiciliarios. ....	367



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

Figura 89. Zonas Propuestas para Ampliación y/o Reposición de Infraestructura de Servicios Públicos Domiciliarios. ....	368
Figura 90. Lotes con potencial para Unidades de Vida Articulada (UVA). ....	370
Figura 91. Actores para la sinergia institucional del subsistema de servicios públicos domiciliarios. ....	372
Figura 92. Centralidades en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	375
Figura 93. Áreas con potencial emergente - Centralidad Vecinal “El Pinal”.....	395
Figura 94. Áreas con potencial emergente - Centralidad Vecinal “Loreto”.....	396
Figura 95. Otras áreas con potencial a considerar por los instrumentos de tercer nivel.....	400
Figura 96. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por factores de riesgo o por eventos naturales. ....	405
Figura 97. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social. ....	410
Figura 98. Áreas con potencial para medir la habitabilidad del entorno.....	413
Figura 99. Áreas con Potencial para Complementar los Corredores de Actividad.....	426
Figura 100. Interrelación entre Usos, Tratamientos y Programas que potenciarían el suelo rural del AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	432
Figura 101. Suelo con Potencial de Desarrollo en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	435
Figura 102. Síntesis de proyectos del Sistema de Ocupación en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	454
Figura 103. Síntesis de los proyectos relacionados con los elementos existentes, proyectados por el POT y Propuestos por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	455
Figura 104. Actuación Urbana Integral del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.....	456

## ACRÓNIMOS Y SIGLAS

<b>AIE</b>	Área de Intervención Estratégica
<b>AMVA</b>	Área Metropolitana del Valle de Aburrá



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

<b>API</b>	Tratamiento Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y colectivo
<b>AUI</b>	Actuación Urbana Integral
<b>BIC</b>	Bien de Interés Cultural
<b>BICN</b>	Bien de Interés Cultural de la Nación
<b>BICM</b>	Bien de Interés Cultural Municipal
<b>CI.</b>	Calle
<b>Cra.</b>	Carrera
<b>CS</b>	Tratamiento rural de Conservación
<b>CANT.</b>	Cantidad
<b>CBML</b>	Comuna, Barrio, Manzana, Lote
<b>CN2</b>	Tratamiento de Consolidación Nivel 2, POT Medellín (2014)
<b>CN3</b>	Tratamiento de Consolidación Nivel 3, POT Medellín (2014)
<b>CNPC</b>	Consejo Nacional de Patrimonio Cultural
<b>CNPV</b>	Censo Nacional de Población y Vivienda
<b>DAP</b>	Departamento Administrativo de Planeación
<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>DMOT</b>	Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial
<b>DRC</b>	Distrito Rural Campesino
<b>DTS</b>	Documento Técnico de Soporte
<b>EBS</b>	Equipamientos Básicos Sociales
<b>EBC</b>	Equipamientos Básicos Comunitarios
<b>ECV</b>	Encuesta de Calidad de Vida
<b>ESC</b>	Equipamientos de Seguridad y Convivencia
<b>UD</b>	Uso dotacional
<b>EE</b>	Estructura Ecológica
<b>EEC</b>	Estructura Ecológica Complementaria





**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

<b>EEP</b>	Estructura Ecológica Principal
<b>EIA</b>	Estudio de Impacto Ambiental
<b>I.E.</b>	Institución Educativa
<b>EII</b>	Equipamientos de Infraestructuras
<b>EIN</b>	Equipamientos Institucionales
<b>ETEE</b>	Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante
<b>GARS</b>	Tratamiento rural de Generación de Actividades Rurales Sostenibles, POT Medellín (2014)
<b>IA</b>	Inteligencia Artificial
<b>LICBIC</b>	Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural
<b>LRPCI</b>	Lista Representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial
<b>m.</b>	Metros lineales
<b>m<sup>2</sup></b>	Metros cuadrados
<b>ha.</b>	Hectáreas
<b>MI</b>	Tratamiento de Mejoramiento Integral, POT Medellín (2014)
<b>NA</b>	No aplica
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>POMCA</b>	Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca
<b>PMB</b>	Plan Metropolitano de la Bicicleta
<b>PEOC</b>	Plan Especial de Ordenamiento Corregimental
<b>PEMP</b>	Plan Especial de Manejo y Protección Patrimonial
<b>PLRU</b>	Plan de Legalización y Regularización Urbanística
<b>PM</b>	Plan Maestro
<b>PMEPV</b>	Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos
<b>PMMVA</b>	Plan Maestro de Movilidad del Valle de Aburrá
<b>PNSV</b>	Plan Nacional de Seguridad Vial
<b>POT</b>	Plan de Ordenamiento Territorial



**Alcaldía de Medellín**  
 Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

<b>PP</b>	Plan Parcial
<b>PUI</b>	Proyecto Urbano Integral
<b>PUI COR</b>	Proyecto Urbano Integral para la zona centro oriental
<b>R</b>	Tratamiento de Renovación Urbana, POT Medellín (2014)
<b>RAR</b>	Tratamiento rural de Restauración de Actividades Rurales, POT Medellín (2014)
<b>Urb.</b>	Urbanización
<b>SE</b>	Corregimiento Santa Elena
<b>SIG</b>	Sistemas de Información Geográfica
<b>SISBEN</b>	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales
<b>SITVA</b>	Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá
<b>TPM</b>	Transporte Público de Medellín
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>URB</b>	Urbanizaciones
<b>UPT</b>	Unidad de Planificación territorial
<b>UVA</b>	Unidad de Vida Articulada
<b>ZAR</b>	Zonas de Amenaza y Riesgo
<b>ZH</b>	Zona homogénea
<b>ZV</b>	Zonas verdes

MED  
 DE  
 LLÍN

# 1 TÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES DEL MACROPROYECTO

## 1.1 CAPÍTULO 1. ADOPCIÓN DEL MACROPROYECTO

### 1.1.1 Estructura y metodología de la formulación del Macroproyecto.

La formulación del Macroproyecto del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena (MAIE TSE) se estructura a partir de cinco títulos. El primero contiene las disposiciones generales, donde se delimitan sus objetivos y alcances como un instrumento de planificación de segundo nivel que debe ajustarse a las condiciones establecidas por el instrumento de nivel superior, para este caso, el Acuerdo 48 de 2014. El segundo desarrolla el inventario cartográfico del instrumento a la luz del Sistema Físico Espacial del POT. El tercer Título define los planteamientos urbanísticos que armonizan los elementos de los diferentes subsistemas. Y el cuarto Título plantea el modelo de gestión bajo el cual se viabiliza el instrumento. El quinto Título contiene las disposiciones finales donde se definen aspectos generales para tener en cuenta a la hora de la aplicación del instrumento.

El TÍTULO 1 define los alcances del artículo 458 del referido Acuerdo, según el contexto territorial del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena (AIE TSE); además, debe generar determinantes y lineamientos normativos a los instrumentos de tercer nivel que se encuentran dentro del AIE, es decir, entregar las condiciones bajo las cuales se formularán: Planes Parciales (PP), Planes de Legalización y Regularización (PLRU) y Planes Maestros de las Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo (API), que como instrumentos de tercer nivel, deberán incorporar en su desarrollo las determinantes, directrices y lineamientos que define el instrumento de segundo nivel en función de su jerarquía. Esto implica la definición de componentes cartográficos para la formulación, así como la creación de actos administrativos para cumplir con los requisitos establecidos por el instrumento de nivel superior o Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Medellín.

Dentro de este primer título se abordan los aspectos estratégicos del instrumento a partir de sus alcances y su relación con los objetivos trazados por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), tanto en términos generales como específicos para el Macroproyecto del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena (MAIE TSE). Entre los primeros objetivos identificados, se consideran aquellos compartidos por los macroproyectos en calidad de instrumentos de segundo nivel, de acuerdo con lo establecido en el artículo 64 del POT, los cuales se traducen en apuestas de carácter físico-espacial e institucional para el Macroproyecto. Asimismo, se identifica y pone en valor lo contenido en los artículos 61 y 456, referido al objetivo del Área de Intervención Estratégica (AIE) y al objetivo específico del Macroproyecto como un instrumento de planificación complementaria, respectivamente. A lo largo del proceso de formulación se busca armonizar dichos objetivos, con el propósito de lograr su coherencia con el modelo de ocupación definido, tal como lo establece el POT para el Área de Intervención Estratégica (AIE).

Los objetivos y estrategias planteados en el artículo 457 se presentan en cuatro componentes: ambiental, urbanístico, socioeconómico e institucional, que son homologables con el Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial definido en el artículo 3. Estos objetivos orientan, condicionan y aportan al crecimiento urbano y se clasifican en: elementos ambientales del sistema físico espacial, el Sistema Público Colectivo, el Sistema de Ocupación y el Sistema Institucional y de Gestión. La territorialización de estos



objetivos y estrategias se proponen a manera de Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE, en coherencia con lo planteado por la Ley 388 de 1997 en su artículo 10, siendo elementos estructurantes definidos por el instrumento de primer nivel y detallados en el instrumento de segundo nivel los elementos a armonizar a la hora de generar intervenciones en el AIE. Estos elementos se identifican desde la fase de diagnóstico propositivo del Macroproyecto.

La relación entre dichos elementos estructurantes y los alcances normativos señalan las áreas a priorizar dentro del Área de Intervención Estratégica (AIE). La articulación de estas intervenciones debe ser identificada como una Actuación Urbana Integral desde el instrumento de segundo nivel del AIE y sus instrumentos de planificación de tercer nivel, con el propósito de satisfacer las demandas del territorio y consolidar un sistema de redes de ciudad a múltiples escalas, tanto desde el punto de vista ambiental como urbanístico.

En este apartado, también se establecen las delimitaciones y definiciones de las subzonas dentro del AIE como una herramienta destinada a materializar el modelo de ocupación y la gestión del Macroproyecto en zonas homogéneas. Para la delimitación de las subzonas se consideran las diversas condiciones heterogéneas del territorio, las cuales son fundamentales para dirigir las operaciones urbanas requeridas durante su implementación. De la misma manera, se identifican como resultado del diagnóstico propositivo, la congruencia de los Elementos Estructurantes y las características similares que se deben tener en cuenta dentro de la Actuación Urbana Integral. Así, se evidencian las diferencias del territorio desde la complejidad funcional y la diversidad morfológica, demostrando sus particularidades y proponiendo las subzonas como una estrategia multiescalar para cumplir los objetivos planteados para el AIE y los instrumentos de tercer nivel en cuanto a áreas para el desarrollo de proyectos habitaciones y reasentamiento de población.

En el TÍTULO 2 se desarrolla el inventario cartográfico de los diferentes subsistemas del Sistema Físico Espacial definidos en el artículo 3, antes mencionado. El Macroproyecto no tiene alcance sobre la clasificación del suelo y los elementos naturales del sistema físico espacial; sin embargo, debe realizar las recomendaciones en las áreas en las cuales existen presiones desde el crecimiento urbano, donde no hay coincidencias con lo definido en el POT de Medellín. De la misma manera, debe alertar sobre los elementos de la Estructura Ecológica Principal - EEP y la Estructura Ecológica Complementaria – EEC, revisar e incorporar los estudios de riesgo de detalle dentro del AIE, señalar las áreas que después de la adopción del POT son sujetas a estudios de riesgo de detalle y debe propender por articular acciones sobre aquellos elementos en los que sí tiene alcance el Macroproyecto, como lo es el sistema público colectivo; estos se deben identificar, precisar y complementar según el artículo 458, y se definen como determinantes para los instrumentos de tercer nivel.

Ahora bien, los elementos del Sistema de Ocupación tienen dos condiciones desde el Macroproyecto: desde el subsistema de centralidades, usos del suelo y tratamientos se debe acoger a lo definido en el POT haciendo las recomendaciones necesarias según los hallazgos del diagnóstico propositivo; sin embargo, en el subsistema habitacional y aprovechamientos urbanos, puede generar lineamientos para el AIE y los instrumentos de tercer nivel en cuenta a áreas para el desarrollo de proyectos habitaciones y reasentamiento de población.



Los inventarios cartográficos de los elementos identificados, precisados y complementados se encuentran vinculados con la cartografía propuesta para ser protocolizada por el instrumento de segundo nivel, como parte del acto administrativo. Dentro de este proceso, se validan los elementos de la base de datos corporativa del Distrito, se incorporan las actualizaciones requeridas y se proponen los proyectos identificados para el Macroproyecto.

En concordancia con los alcances del instrumento, se lleva a cabo un análisis de los criterios de manejo del sistema público colectivo, con el objetivo de orientar los proyectos propuestos y se identifican aquellos que podrían ser excepcionados en el Macroproyecto conforme al Plan de Ordenamiento Territorial (POT). No obstante, es importante señalar que aquellos criterios sujetos a acuerdos ambientales y regulaciones superiores al POT de Medellín no pueden ser objeto de excepción.

Los proyectos definidos en este Macroproyecto deben considerar las actuaciones necesarias para su viabilidad y ejecución, para esto, se tienen en cuenta los programas y proyectos definidos en el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento (SSEPOT) según el Acuerdo 48 de 2014 como estrategia de articulación a su programa de ejecución. Para poder identificar dichos proyectos, se proponen los criterios para su espacialización, los cuales establecen una ruta metodológica, teniendo en cuenta las acciones necesarias para concretar el proyecto como: procesos de reasentamiento, obras de mitigación, áreas potenciales para el desarrollo de proyectos habitacionales, entre otras. Estas actuaciones se consideran necesarias para viabilizar los proyectos en los cuales se tiene alcance con el fin de plantear una Actuación Urbana Integral desde el Macroproyecto en el AIE que atienda las diferentes necesidades del territorio.

En el TÍTULO 3 del documento se desarrolla el contenido de las seis subzonas propuestas, asignando los objetivos y estrategias que cumplen a la luz del modelo de ocupación. La definición de subzonas permite tener un salto de escala, donde es posible armonizar, articular y precisar los elementos de los diferentes subsistemas que se ven reflejados en la cartografía a protocolizar como cumplimiento de los alcances y objetivos del Macroproyecto. La armonización estratégica de estos elementos se identifica como una Actuación Urbana Integral (AUI), la cual propone el POT para el desarrollo de las AIE.

Estas AUI buscan tejer el territorio con el fin de consolidar el sistema público colectivo y el sistema de ocupación como lo propone el artículo 64, entendidos aquí como las apuestas físico-espaciales e institucionales del Macroproyecto.

La armonización, sobreposición y agrupación de los elementos con alcance normativo dentro del Macroproyecto, tanto desde los elementos existentes como los elementos proyectados, se convierten en el planteamiento urbanístico de cada subzona, dentro del cual se identifican los proyectos estratégicos y las intervenciones urbanas que tendrán la función de concretar el modelo de ocupación de manera integral. En este mismo apartado, se desagregan los proyectos específicos que hacen parte de cada proyecto estratégico y que están relacionados a los subsistemas y sus inventarios cartográficos, teniendo en cuenta sus criterios de manejo.

Los planteamientos urbanísticos se interpretan a la luz de los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel como las determinantes y lineamientos normativos en coherencia con el modelo de ocupación. Como determinantes se interpretan las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE, los



elementos con alcances precisados y complementados, los proyectos estratégicos y las intervenciones urbanas definidas en las subzonas. Aquellos elementos sobre los que no tiene alcance el Macroproyecto se identificarán como lineamientos normativos.

En el TÍTULO 4 del documento se desarrolla el sistema institucional, donde se propone un modelo de gestión que permite concretar el modelo de ocupación del Macroproyecto teniendo en cuenta los elementos proyectados, los actores e instituciones involucradas desde su misionalidad y delegación, los instrumentos de financiación, los instrumentos de gestión del suelo e indicadores del sistema de seguimiento y evaluación del POT (SSEPOT) a los que aportan las actuaciones propuestas, con el fin de buscar la viabilidad y la aplicación del instrumento de segundo nivel en relación con la estructura administrativa, los escenarios de gestión existentes y los planes actuales del Distrito.

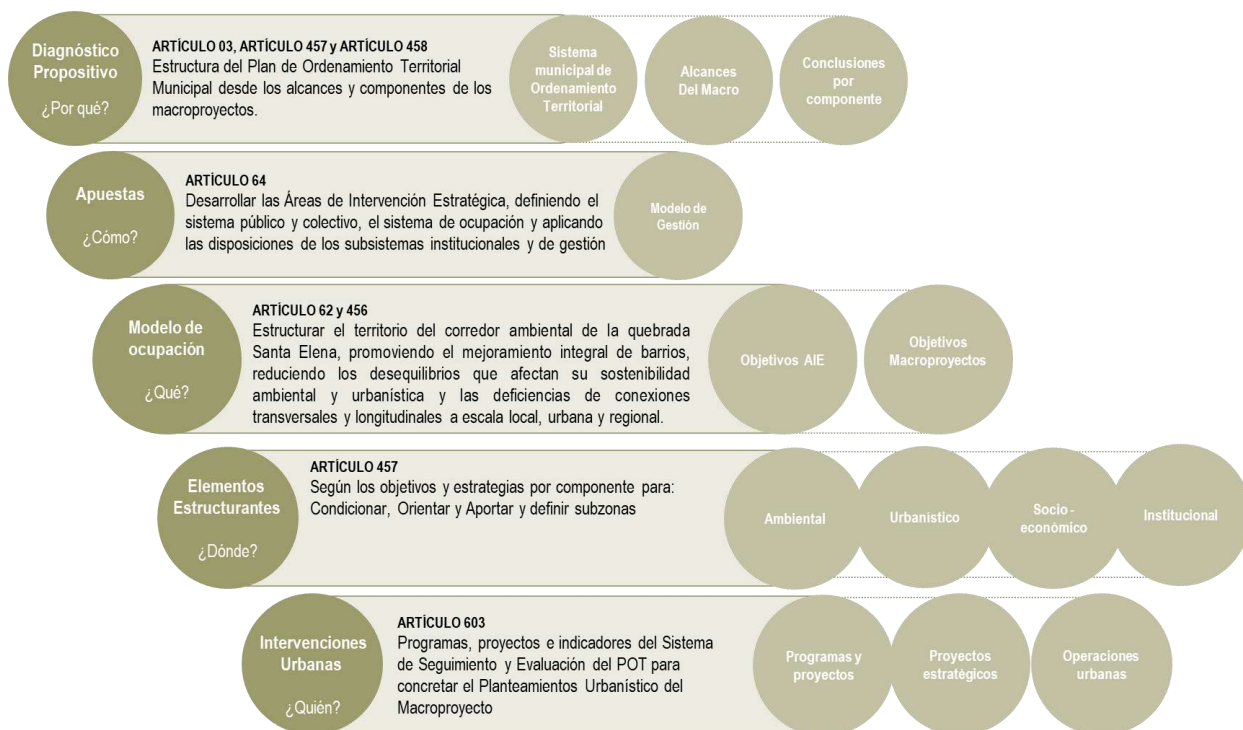
En el TÍTULO 5, como disposiciones finales de este documento, se presenta el programa de ejecución del Macroproyecto, el cual aplica el modelo de gestión a la luz del modelo de ocupación propuesto en el título anterior sobre las disposiciones institucionales y de gestión. Este programa de ejecución es el instrumento del Macroproyecto que permite hacer seguimiento y evaluación al mismo, asignando responsables dentro del conglomerado público en las acciones necesarias en el territorio para concretar el modelo propuesto y cumplir con los objetivos planteados por el POT para el AIE.

Con miras a la ejecución de los proyectos definidos en el Macroproyecto, será necesario considerar las operaciones urbanas en la lógica de los planteamientos urbanísticos por subzonas y sus proyectos estratégicos para definir las funciones que se requieren desde las posibles intervenciones urbanas. Dentro de este apartado también se tendrán en cuenta los mecanismos de revisión y ajuste del instrumento, partiendo de la necesidad de ser un instrumento dinámico con la capacidad de adaptarse a estudios de detalle e instrumentos formulados en el AIE posteriores a la adopción del Macroproyecto, o cualquier otra variable técnica o administrativa que pueda surgir; en ese sentido, se definen los elementos sobre los que se tendrá posibilidad de revisiones y ajustes como instrumento de segundo nivel a la luz de su vigencia y en armonía con el POT.

A partir de todo lo anterior, se tiene que, la pretensión del Departamento Administrativo de Planeación – DAP con la formulación del Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena, es alcanzar el objetivo de estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada, promover el mejoramiento integral de los barrios, reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística y mejorar las deficiencias de conexiones transversales y longitudinales. Esperamos que, a lo largo del presente documento, dichos propósitos aparezcan plenamente identificados y materializados.



Figura 1. Armonización normativa para la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 1.1.1.1 Delimitación del área de intervención.

El Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena donde se formula el Macroproyecto como instrumento planificación de segundo nivel, está conformada por una porción de dos comunas y un corregimiento del Distrito: Comuna 9 – Buenos Aires, Comuna 8 – Villa Hermosa y Corregimiento 90 – Santa Elena (ninguno de los tres está contenido plenamente dentro del área de intervención, solo una porción de cada uno). Dentro de esta configuración del territorio, el AIE cuenta con un 45% de suelo urbano y un 55% del suelo rural; en el suelo urbano se encuentran los siguientes tratamientos urbanos: siete polígonos de consolidación nivel 2, tres de consolidación nivel 3, dos de consolidación nivel 4, cuatro de consolidación nivel 5, cuatro de mejoramiento integral, un polígono de renovación y tres áreas para la preservación de infraestructuras. Sobre el suelo rural se encuentra un polígono de área para la preservación de infraestructuras, un polígono para la generación de actividades rurales, tres polígonos para restauración de actividades rurales y finalmente un polígono en consolidación suburbana.

En esta relación de tratamientos urbanos, el Macroproyecto cuenta con los siguientes polígonos para la formulación de instrumentos de tercer nivel: siete PLRU relacionados con los polígonos de consolidación nivel 3 y mejoramiento integral, tres planes maestros relacionados con polígonos con API y un plan parcial relacionado con el polígono de renovación; sin embargo, la formulación de este instrumento llega hasta el segundo nivel, dando determinantes y lineamientos a los instrumentos de tercer nivel para que se formulen en un momento posterior a la adopción del Macroproyecto. El documento técnico de soporte del diagnóstico



de este instrumento incorpora la caracterización completa del AIE en cuanto a localización, demografía, elementos físico-espaciales e instrumentos de gestión (DAP- AIE, 2023).

**Tabla 1. Polígonos de tratamiento que conforman el área de planificación AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

TRATAMIENTO		CÓDIGO TRATAMIENTO		SUELO	
Consolidación Nivel 2 -CN2-	21,01%	Z3_CN2_12	1,56%	45,26%	SUELO URBANO
		Z3_CN2_14	0,78%		
		Z3_CN2_16	1,08%		
		Z3_CN2_18	4,69%		
		Z3_CN2_19	6,94%		
		Z3_CN2_20	2,15%		
Z3_CN2_21	3,81%				
Consolidación Nivel 3 -CN3-	9,66%	Z3_CN3_15	3,55%		
		Z3_CN3_31	0,47%		
		Z3_CN3_5	5,65%		
Consolidación Nivel 4 -CN4-	0,93%	Z3_CN4_6	0,56%		
		Z3_CN4_7	0,37%		
Consolidación Nivel 5 -CN5-	3,76%	Z3_CN5_4	0,46%		
		Z3_CN5_6	0,81%		
		Z3_CN5_7	0,81%		
		Z3_CN5_8	1,69%		
Mejoramiento Integral -MI-	5,36%	Z3_MI_7	0,31%		
		Z3_MI_11	3,70%		
		Z3_MI_12	0,87%		
		Z3_MI_13	0,48%		
Renovación Urbana -R-	2,61%	Z3_R_17	2,61%		
Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo -API-	14,60%	Z3_API_16	0,14%		
		Z3_API_19	0,94%		
		Z3_API_20	0,85%		
		SE-API-04	12,66%		
Conservación -CS-	14,24%	SE-CS-16(B)	14,24%	54,74%	SUELO RURAL
Generación de actividades rurales sostenibles -GARS-	1,82%	SE-GARS-15	1,82%		
Restauración de actividades rurales -RAR-	26,02%	SE-RAR-23	1,71%		
		SE-RAR-24	9,50%		
		SE-RAR-29	14,80%		

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) a partir de POT Acuerdo 48 de 2014.



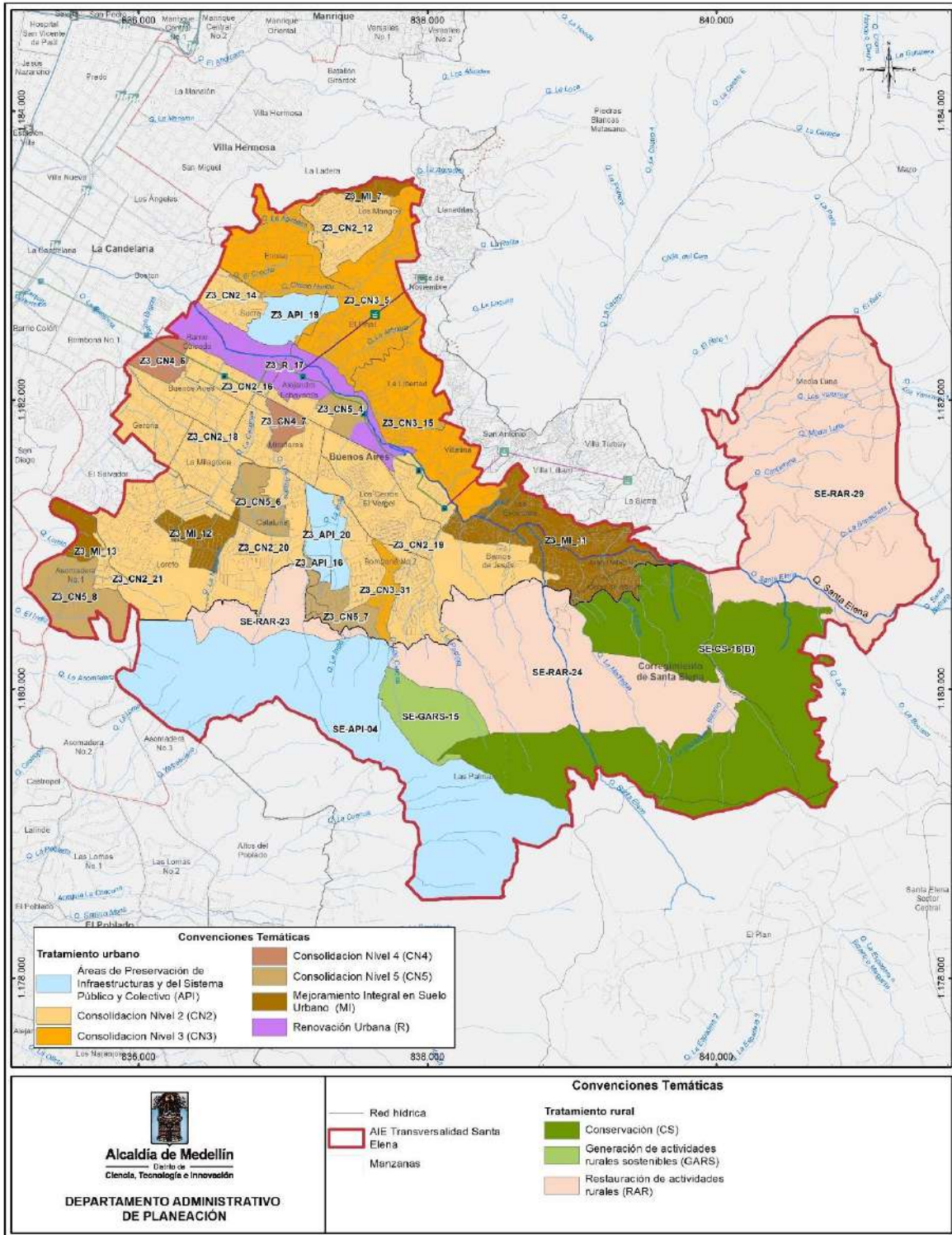


En el artículo 456 del Acuerdo 48 de 2014, se define la clasificación, delimitación y objetivo general del AIE MED Transversalidad Santa Elena, donde se describe que la misma está conformado por los siguientes polígonos de tratamiento en suelo urbano: Z3\_API\_19, Z3\_API\_20, Z3\_CN5\_7, Z3\_CN3\_31, Z3\_CN3\_5, Z3\_CN2\_18, Z3\_CN2\_16, Z3\_CN2\_19, Z3\_CN2\_12, Z3\_R\_17, Z3\_CN5\_6, Z3\_MI\_12, Z3\_CN2\_21, Z3\_MI\_13, Z3\_CN3\_15, Z3\_CN5\_8, Z3\_CN2\_20, Z3\_CN2\_14, Z3\_CN4\_7, Z3\_CN4\_6, Z3\_MI\_7, Z3\_CN5\_4, Z3\_MI\_11, Z3\_API\_16.

Dentro de esta delimitación no se tienen en cuenta los polígonos de tratamiento rural; sin embargo, en los objetivos definidos en los artículos 62 y 457 se hace referencia a la importancia del área rural de la Transversalidad, además, en el mapa No. 9 “Áreas de Intervención Estratégica”, del Atlas cartográfico que hace parte integral del Acuerdo 48 de 2014, se incorpora el área rural correspondiente a los siguientes polígonos: SE-API-04, SE-CS-16(B), SE-GARS-15, SE-RAR-23, SE-RAR-24, SE-RAR-29, los cuales se localizan en las veredas Las Palmas y Media Luna. En este sentido, la delimitación del AIE se tiene en cuenta según los polígonos definidos en la Tabla 1 y la Figura 2 que se presenta a continuación.



Figura 2. Tratamientos urbanos y rurales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) a partir de POT Acuerdo 48 de 2014.



### 1.1.1.2 Conclusiones generales de la etapa de diagnóstico.

En el presente documento se retoma la información del capítulo de conclusiones por componente del DTS de diagnóstico para reforzar su relevancia como punto de partida para la formulación, así:

La etapa de diagnóstico del área de intervención se enmarcó a partir del Sistema Municipal Territorial definido en el artículo 3 del POT; sin embargo, se tienen en cuenta los alcances definidos para el Macroproyecto como instrumento de segundo nivel en el artículo 458 del mismo Plan de Ordenamiento. En este sentido, los elementos de los sistemas y subsistemas que no tienen alcances en el Macroproyecto se identifican como elementos transversales a lo largo del desarrollo del instrumento de planificación de segundo nivel. Se tienen en cuenta los elementos naturales del sistema físico espacial como aquellos que condicionan el desarrollo urbano, pero sobre los cuales el Macroproyecto no cuenta con alcances.

Los elementos del subsistema público colectivo son aquellos sobre los que se tienen los mayores alcances, ya que, desde los elementos del espacio público, equipamientos, movilidad, patrimonio y servicios públicos, existe la posibilidad, brindada desde el POT, para precisar, complementar, destinar, localizar y dimensionar.

A partir de los elementos del sistema de ocupación se establecen algunas posibilidades de precisión en materia de aprovechamientos, obligaciones urbanísticas y usos del suelo, el resto de los subsistemas se comprenden desde una mirada transversal, pero sobre los cuales no se puede hacer modificaciones. En cuanto al sistema institucional y de gestión, el Macroproyecto, según los alcances otorgados, debe generar determinantes y lineamientos sobre los instrumentos de tercer nivel para estructurar el subsistema de planificación complementaría.

Con el fin de relacionar las principales conclusiones del diagnóstico propositivo desde los diferentes subsistemas con la formulación del Macroproyecto y respondiendo a los objetivos y estrategias dadas en el artículo 457, estas se abordan y definen desde los Componentes Ambiental, Urbanístico, Socioeconómico e Institucional y de Gestión. Vale la pena mencionar que las conclusiones particulares de cada subsistema pueden encontrarse en cada capítulo del DTS de Diagnóstico.

Aunque los objetivos propuestos para el AIE desde el POT cuentan con una mirada integral del territorio, cada una de las temáticas, desde ahora Componentes, brindan un enfoque específico en el cual se vinculan algunos elementos estratégicos para dicho componente como se relaciona en la Tabla 2. Los objetivos estratégicos definidos para los Componentes deben cumplirse como propósitos de la formulación del Macroproyecto, lo cual motiva a la relación de dichos Componentes con los subsistemas analizados desde el diagnóstico.

En este sentido, la relación entre los sistemas y subsistemas con los Componentes genera el punto de inflexión entre el diagnóstico y la formulación, pasando de la identificación del estado de los elementos, a convertirse en elementos operativos en función de los objetivos y estrategias del artículo 457. En consecuencia, las conclusiones del diagnóstico se definen a partir de Componentes, los cuales se encuentran ligados de manera directa con los sistemas, subsistemas y sus elementos asociados. Sin embargo, dada la cantidad de información que hace parte de cada componente se hace necesario generar mapas síntesis por cada uno de ellos que permitan tener una visión completa de la situación en el territorio.



Para entender la relación entre los elementos anteriormente expuestos, en la Tabla 2 se identifican entonces 4 columnas: la primera hace referencia a las temáticas del artículo 457 definidas como componentes, la segunda columna a la cartografía asociada a las conclusiones, la tercera al sistema con el que se relaciona y homologa el componente y por último los subsistemas que hacen parte de cada sistema.

**Tabla 2. Relación de las temáticas del artículo 457 como componentes en relacionan al sistema territorial municipal definido en el artículo 3.**

TEMÁTICAS ARTÍCULO 457	PLANO SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	SISTEMA TERRITORIAL ARTÍCULO 3	SUBSISTEMAS	
Componente Ambiental	Restricciones ambientales	Elementos naturales del sistema físico espacial	Estructura Ecológica Principal	
			Estructura Ecológica Complementaria	
			Áreas de Amenaza y Riesgo	
Componente Urbanístico	Servicios públicos y colectivos	Sistema Público y Colectivo	Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro	
			Subsistema de Equipamientos Colectivos	
			Subsistema de Servicios Públicos Domiciliarios	
			Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble	
			Subsistema de Movilidad	
			Subsistema centralidades	
Componente Social Económico	Dinámicas socioeconómicas	Sistema de Ocupación	Usos Generales del Suelo	
			Aprovechamientos y Obligaciones	
			Subsistema Habitacional	
			Subsistema de Planificación Complementaria	
Componente Institucional y de Gestión		Sistema de Gestión para la Equidad Territorial	Subsistema de Intervención del Suelo y Subsistema de Financiación	
			Sistema Ambiental, de Gestión, del Riesgo y Cambio Climático	Riesgo Ambiental
				Vulnerabilidad Social y Económica Adaptación al Cambio Climático
		Sistema Participativo e Institucional	Gestión de los Instrumentos	
			Gestión del Conocimiento y Participación	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Para concretar la síntesis del diagnóstico propositivo se toma la cartografía asociada a los elementos más estratégicos de cada subsistema y a su vez a cada componente; de esta manera, las capas más relevantes por cada componte se suman y se genera una única capa que describe el estado de sus elementos en el AIE.

Es así como se identifica para cada componente los mapas síntesis, que se desarrollan de manera concreta en los apartados siguientes: para el componente ambiental se establece como mapa conclusivo las



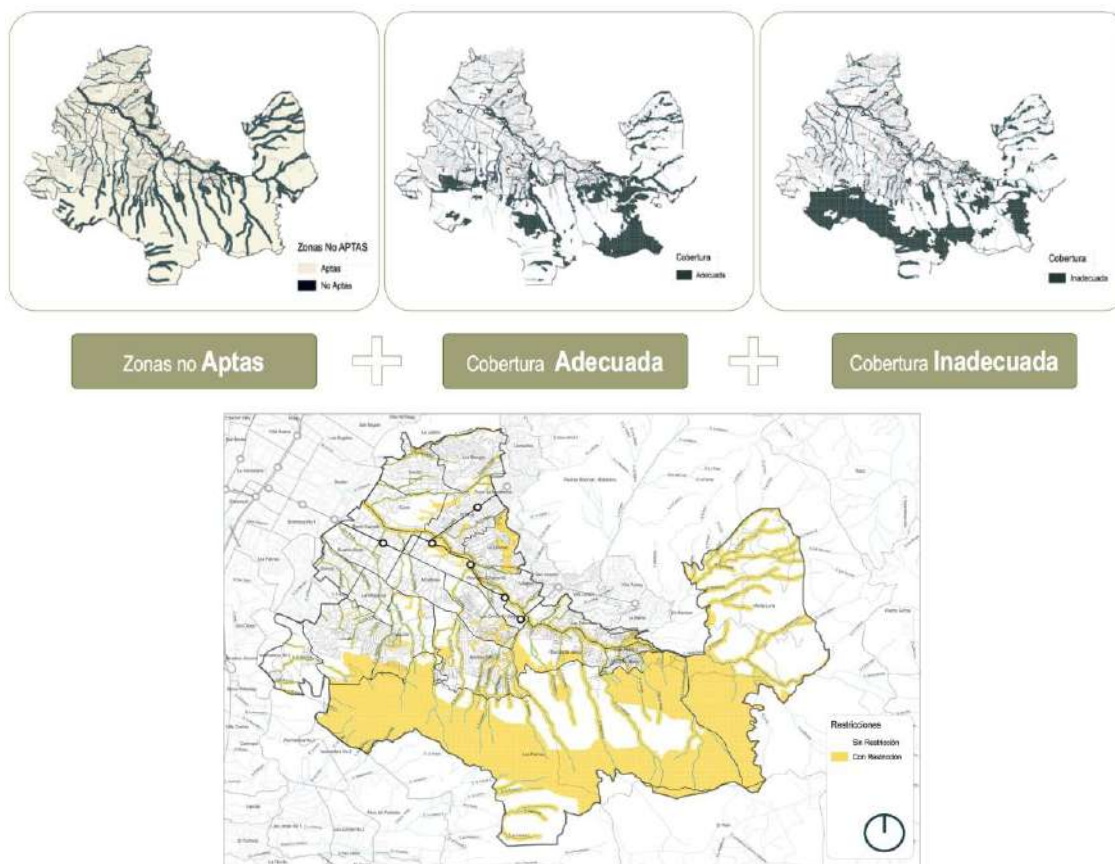


restricciones ambientales, para el urbanístico la identificación de las áreas mejor servidas desde el sistema público colectivo, para el componente socioeconómico las áreas con mayor diversidad de servicios y actividades económicas y una mayor densidad de población y para el componente institucional las áreas con menor complejidad para la gestión de predios por parte de las entidades institucionales y las áreas con mayor necesidad de priorización para las intervenciones en relación con la vulnerabilidad social.

### 1.1.1.2.1 Componente Ambiental.

Las conclusiones del componente ambiental se construyen a partir de la integración de los siguientes análisis espaciales: zonas no aptas: son aquellas que poseen restricciones normativas o ambientales para urbanizarse, elementos de la estructura ecológica principal que contienen coberturas de la tierra adecuadas y elementos de dicha estructura que contienen coberturas inadecuadas; es decir, coberturas terrestres que no están en coherencia con los servicios ecosistémicos que estos elementos deben ofrecer. Los conceptos previamente mencionados se desarrollan con mayor detalle en el capítulo de estructura ecológica y amenaza y riesgo del DTS de Diagnóstico.

**Figura 3. Variables del componente ambiental para definir las restricciones ambientales y síntesis del componente.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



A partir del análisis del mapa síntesis (Figura 3), se observa que las mayores restricciones ambientales se están concretando hacia la zona de borde y de la misma manera se evidencia una restricción ambiental fuerte a lo largo del eje de la quebrada Santa Elena, lo que revela la relevancia del componente ambiental y la necesidad de que los demás componentes y subsistemas acojan dichas restricciones ambientales dentro de su planteamiento propio, generando proyectos que propendan por la conservación y que le apunten a un mejoramiento de la calidad del hábitat.

En atención a los objetivos y los alcances normativos que se definen para el instrumento desde el componente ambiental, las áreas con mayores restricciones y deterioro de sus condiciones ambientales se convierten en oportunidades para la generación de proyectos del subsistema de Espacio Público para el Esparcimiento y el Encuentro que propendan por la conservación de la biodiversidad, la restauración de las condiciones ecológicas de los ecosistemas asociados, promuevan la conectividad ecológica, la recuperación de los servicios y funciones ecosistémicas perdidas en aquellas zonas, etc. Todo esto en pro de mejorar la calidad de vida de las personas mediante la configuración de un territorio resiliente y sostenible.

En cuanto a las restricciones de borde, mencionadas previamente, los lotes ubicados sobre el Lomerío del Escarpe de Las Palmas, el cual se define según el POT como suelo de protección, constituyen áreas de interés para la aplicación de instrumentos de financiación como los esquemas de pagos por servicios ambientales-PSA. La presencia de diferentes elementos de la Estructura Ecológica Principal como las cuencas de orden cero, retiros a cuerpos de agua y elementos de la red de conectividad ecológica, hacen que estos lotes sean áreas potenciales para la aplicación de este tipo de instrumento según el artículo 528 del POT; adicionalmente algunos de estos constituyen zonas generadoras de derechos de construcción y desarrollo, reconocidas desde el instrumento de planificación.

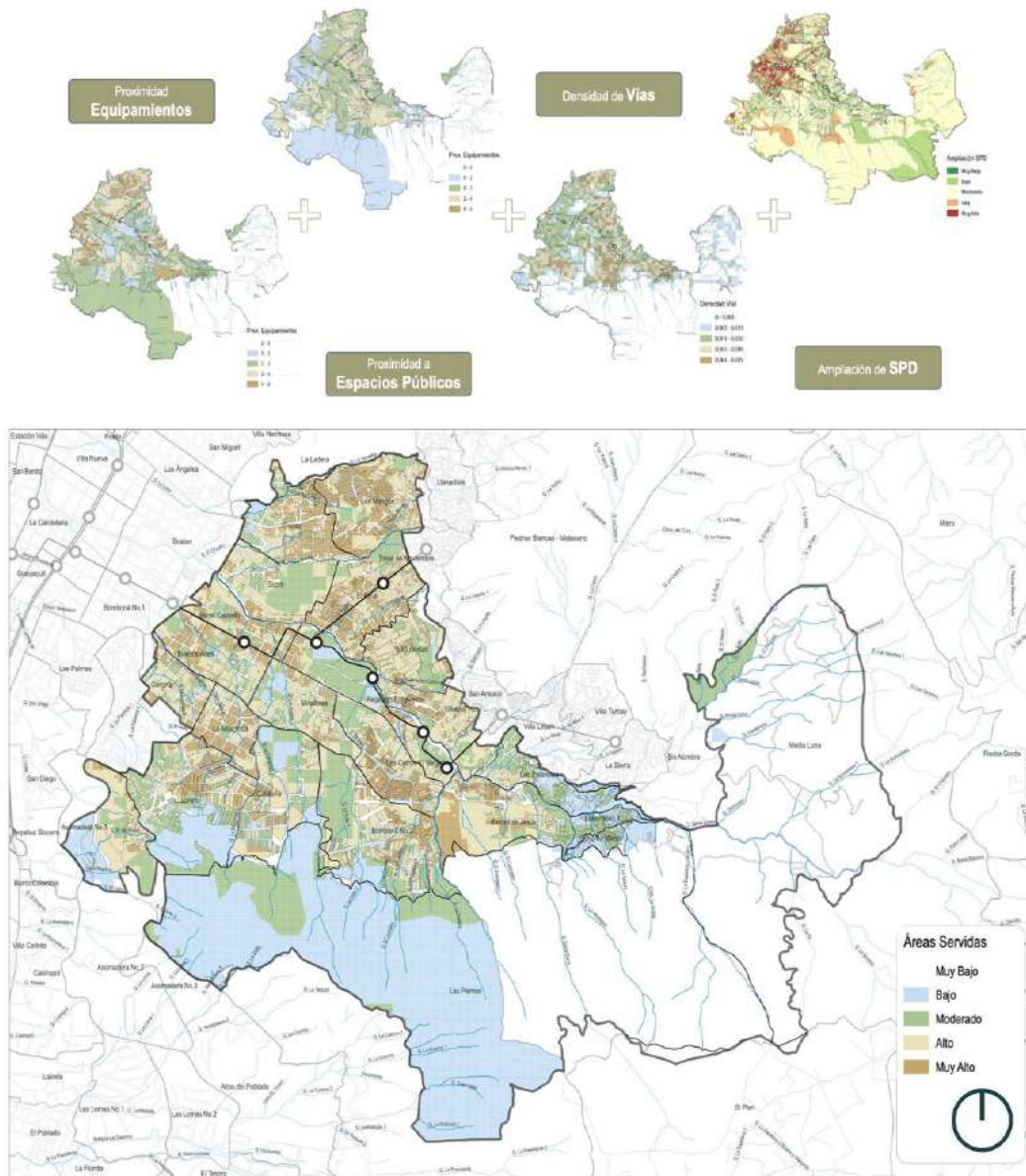
En síntesis, del análisis anterior se concluye que aproximadamente el 48,3 % del AIE Transversalidad Santa Elena presenta restricciones ambientales; el 52 % de la EEP posee coberturas inadecuadas; aproximadamente 13.509 viviendas se ubican en áreas de la EEP y el 20% de las áreas con cobertura inadecuada de la EEP se ubican en zonas con alta vulnerabilidad social.

#### **1.1.1.2.2 Componente Urbanístico.**

Para definir las áreas con mejor prestación de servicios públicos colectivos, el análisis espacial del componente urbanístico se concentra en las siguientes variables: la proximidad a equipamientos y espacios públicos como las distancias más apropiadas para la población poder acceder a dicho servicio, la densidad vial que demuestra la continuidad o no de la estructura vial en el territorio y las áreas que por sus dinámicas sociales y económicas deben tener una ampliación o reposición de las redes de servicios públicos (Figura 4).



**Figura 4. Variables para la estructuración del componente urbanístico para definir las áreas con mejor prestación de servicios públicos colectivos.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

La integración del río con el borde para el AIE Transversalidad Santa Elena se relaciona especialmente con el corredor de la quebrada Santa Elena y el sistema de transporte público asociado al Tranvía de Ayacucho, así como las líneas del metrocable, Miraflores - 13 Noviembre y Alejandro Echavarría - La Sierra como sistemas alternativos de movilidad peatonal; en este sentido, los equipamientos colectivos asociados al corredor de la quebrada Santa Elena, el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, la Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henao Mejía, la Unidad Deportiva Alejandro Echavarría, el Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico, el Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires



y los equipamientos localizados dentro de la centralidad Las Estancias, presentan un gran potencial para consolidar un corredor de servicios en articulación con el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y el de Movilidad, potenciando su conectividad a través de redes peatonales. Es preciso anotar que en dicho corredor se encuentran equipamientos de orden general, denotando una prestación de servicios supramunicipales y municipales dentro del AIE TSE.

Dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena, a partir de la actualización del inventario para el Subsistema de Equipamientos Colectivos se encontraron 14 lotes de uso dotacional de propiedad del Distrito que no cuentan con una infraestructura construida, los cuales representan una oportunidad de consolidación para el Subsistema en la etapa de formulación del Macroproyecto AIE TSE, toda vez que se podrá destinar su servicio. Así mismo, a través de la revisión de proyectos propuestos por instrumentos de planificación previos, se podrán retomar apuestas territoriales en función de determinar una estructura urbana articulada y complementaria con los demás Subsistemas del Sistema Público y Colectivo. Los equipamientos colectivos localizados en zonas de borde podrán potenciar el paisaje natural propio del área de intervención.

En relación con los proyectos que permitan fortalecer el sistema educativo de ciudad, se encontró para el AIE TSE que los equipamientos de educación representan la mayor cantidad del Subsistema, con 59 elementos que representan el 24,89% de la cantidad total de equipamientos colectivos, sin embargo estos se localizan en 16 de los 30 polígonos de tratamiento que conforman el AIE TSE, y en este sentido, en la etapa de formulación del Macroproyecto se podrá revisar en detalle la localización de nuevos equipamientos de este componente sobre polígonos donde no se encuentra participación. Así mismo se podrán puntualizar acciones sobre los equipamientos de educación que presentan áreas sobre amenazas, riesgos y zonas no aptas, con miras a fortalecer el sistema educativo en función de la seguridad territorial.

Los 14 lotes de propiedad del Distrito, mencionados anteriormente, son la oportunidad de favorecer la vida de barrio para los habitantes del área de intervención, considerando que el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014 determina que los macroproyectos podrán disponer la localización o reubicación de equipamientos colectivos en áreas distintas a las centralidades; de igual forma, en la etapa de formulación del Macroproyecto se podrán cualificar las centralidades emergentes y existentes a partir de la destinación de suelo para equipamientos colectivos.

Los equipamientos colectivos que presentan áreas sobre zonas de amenaza alta y media por movimiento en masa, inundación y avenida torrencial, así como sobre zonas de alto riesgo no mitigable y alto riesgo mitigable por movimiento en masa y avenida torrencial, deberán ser evaluados de forma detallada en la etapa de formulación con el fin de garantizar la seguridad territorial en estas infraestructuras, en miras de mejorar integralmente el hábitat de la población del AIE TSE.

Para el Subsistema de Equipamientos Colectivos se encontró que la mayor participación de suelo por habitante está dada en el suelo rural, lo que en principio podría mostrar una contradicción frente al modelo de ocupación del POT Medellín (2014); sin embargo, las cifras presentadas se ven afectadas por la presencia del Seminario Mayor de Medellín, de dominio privado, pero que a su vez sirve al control frente a los procesos de ocupación informal en el borde urbano – rural. En este sentido, en la etapa de formulación del Macroproyecto AIE TSE se explora la generación de equipamientos colectivos en zonas de borde, que de





forma conjunta con el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro sirvan para el control territorial y la contención de los procesos de suburbanización.

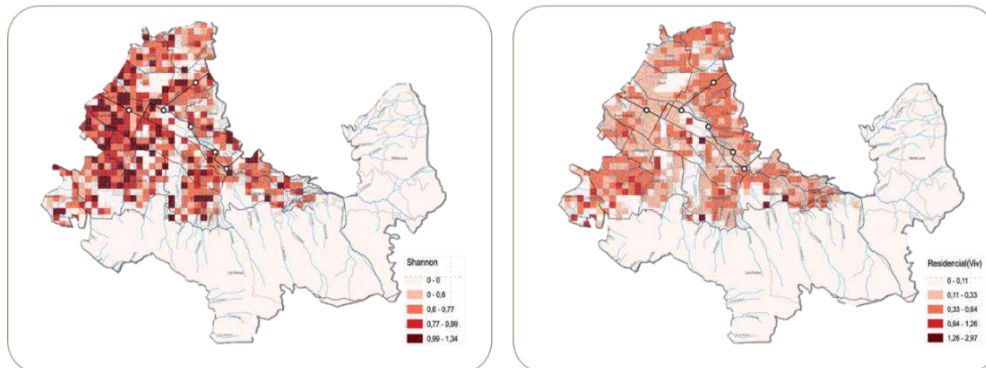
La articulación con el Valle de Aburrá y con la región desde el Subsistema de Equipamientos Colectivos se relaciona con los equipamientos de orden general y nivel supramunicipal y municipal; en este sentido se retoma lo indicado en relación con el primer objetivo, donde los equipamientos colectivos de orden general articulados al sistema de transporte público asociado al Tranvía de Ayacucho retoman gran importancia, como el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, la Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henao Mejía y la Unidad Deportiva Alejandro Echavarría. Adicionalmente, la generación del corredor de la Avenida 34, que conecta con el Túnel de Oriente podría representar una oportunidad para dotar de servicios en función de las dinámicas que se suscitarían.

### 1.1.1.2.3 Componente Socioeconómico.

Para el análisis del componente socioeconómico se tienen en cuenta variables como el índice de diversidad de Shannon, el cual calcula la diversidad de actividades económicas en un sector como criterio de mayor capacidad de oferta de servicios a la población, constituyéndose adicionalmente, es un instrumento útil para medir desde una perspectiva de sostenibilidad y sustentabilidad el futuro desarrollo económico de los habitantes del territorio.

Para este análisis también se tienen en cuenta las áreas con mayor concentración por densidad de población, como una herramienta para conocer en cuáles áreas del territorio del Macroproyecto dicha población se encuentra concentrada o dispersa respecto al territorio que habitan (Figura 5).

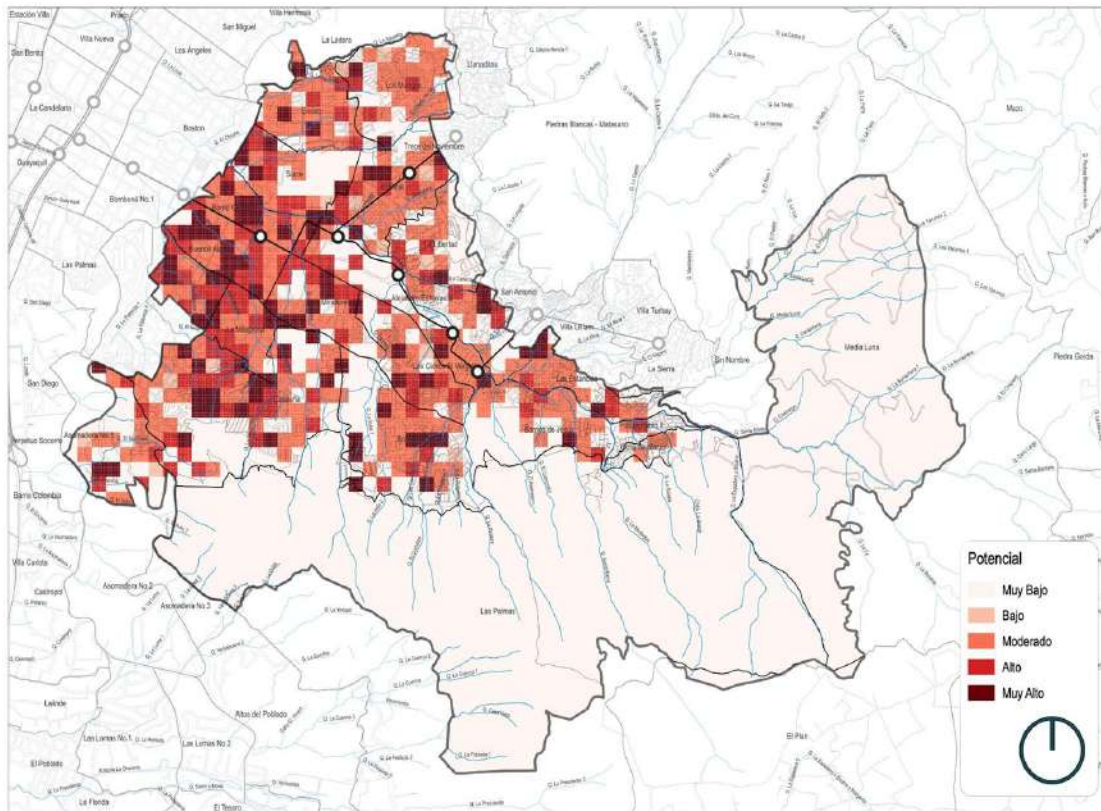
**Figura 5. Variables para el análisis de Concentración y Dinámica Socioeconómica.**



Diversidad de **Shannon**



Densidad Usos **Residenciales**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

De acuerdo con lo anterior, como resultado de los análisis espaciales previamente descritos, se obtienen las áreas con potencial muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo en este Macroproyecto. Las zonas con potencial muy bajo están en coherencia con los elementos con restricción para el desarrollo en el ámbito territorial del AIE TSE, en la imagen corresponden al área rural, a los polígonos de Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público y colectivo -API-, a los sistemas públicos y colectivos con énfasis en el subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro existente, y a los suelos sin formación catastral.

Las zonas con potencial moderado y bajo en el mapa corresponden a polígonos o de mejoramiento integral o de consolidación nivel 3, donde las intervenciones con potencial muy alto y alto serían muy puntuales, mientras que las zonas con potencial muy alto y alto corresponden a polígonos o en consolidación niveles 2, 4 y 5, renovación urbana y próximos al centro tradicional y representativo de la Ciudad.

De acuerdo con lo anterior, como resultado de estos análisis espaciales, se obtienen áreas de concentración y dinámica socioeconómica en el territorio, las cuales orientan la formulación de los proyectos a aquellos lugares que por su auge económico y social requieren mayor cobertura de elementos del sistema público colectivo. Finalmente, a partir de estas conclusiones se ratifica a este Macroproyecto como pieza transversal del modelo de ocupación de la ciudad que sirve de vínculo entre el ámbito del río y el ámbito borde urbano rural y que, a partir de la comprensión de los fenómenos surgidos en la lectura multiescalar efectuada, se podrán proponer estrategias que articulen y dinamicen el territorio.



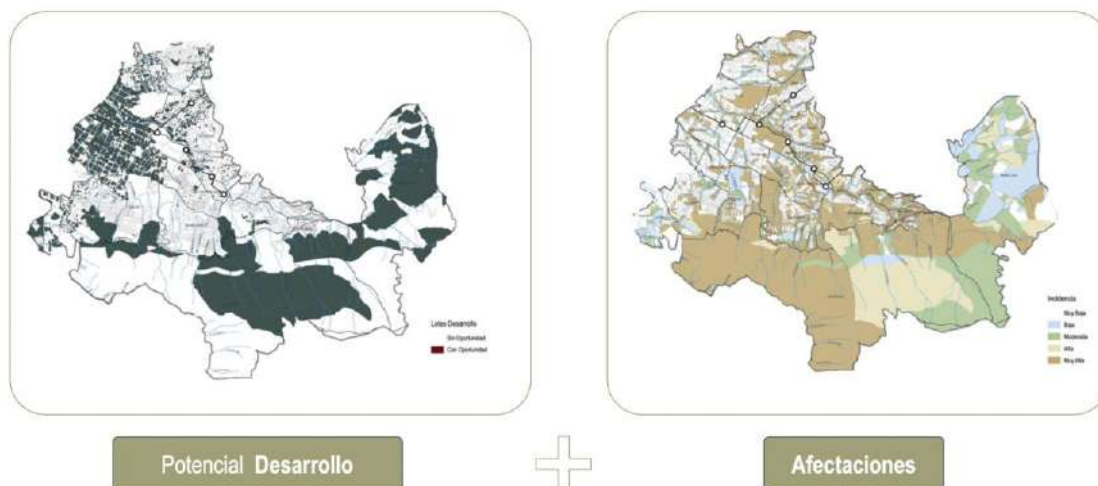
### 1.1.1.2.4 Componente Institucional.

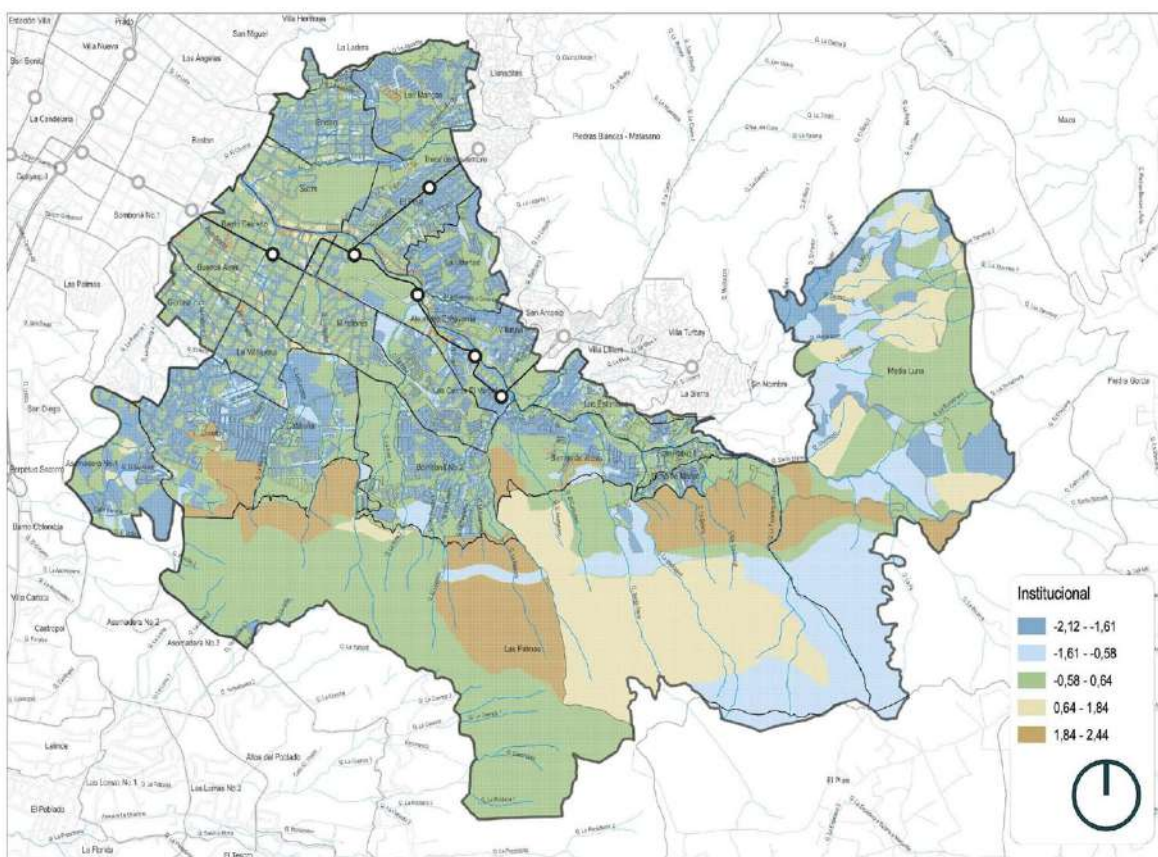
En el ámbito del AIE, la evaluación de este componente constituye un proceso esencial para guiar estratégicamente la inversión de recursos y esfuerzos en el territorio; la síntesis de este componente se aborda desde dos perspectivas. Por un lado, la prioridad de intervención institucional se centra en identificar las zonas que presentan un alto potencial para la implementación de iniciativas y proyectos, minimizando las afectaciones y limitantes por parte de los subsistemas del MAIE TSE. Por otro lado, la prioridad de intervención social busca identificar y abordar áreas que requieren una atención especial en términos de desarrollo humano, considerando factores como el riesgo frente a fenómenos naturales, la dinámica de asentamientos informales y la vulnerabilidad socioeconómica de las comunidades asentadas en el AIE. Ambos enfoques se complementan para ofrecer una visión completa y estratégica que contribuye a la planificación sostenible y al bienestar integral de la población en el territorio.

### 1.1.1.2.5 Prioridad de Intervención Institucional.

Este enfoque se centra en analizar la distribución espacial de áreas propicias para la formulación e implementación de iniciativas, proyectos y programas que no se vean afectadas o limitadas significativamente por los subsistemas del MAIE TSE. Al combinar información sobre las zonas con potencial de desarrollo que cuentan con oportunidades para la ejecución de iniciativas asociadas a estos subsistemas, y áreas de afectación a la estructura predial (Figura 6), este análisis proporciona una visión integral de las posibilidades de intervención institucional en el AIE. En este contexto, se identifican las áreas con mayor capacidad para la consolidación de los objetivos dispuestos para el Macroproyecto AIE Transversalidad Santa Elena y se minimizan los conflictos con los subsistemas que estructuran y dan soporte al territorio.

**Figura 6. Variables para la estructuración del modelo espacial en función del componente Institucional-Áreas Institucionales para definir zonas de Zonas de priorización de intervención institucional.**





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Las áreas con potencial de intervención institucional constituyen una oportunidad para atender desequilibrios en el Área Intervención Estratégica a través de la implementación de programas y proyectos. En ese sentido, el resultado de la síntesis evidencia, a través de cinco rangos, las condiciones actuales del territorio y las oportunidades derivadas del diagnóstico de los subsistemas. Los valores muy bajos (-2,12 y -1,61) y bajos (-1,61 y -0,58), evidencian áreas con bajos potenciales de desarrollo y altos o moderados niveles de incidencia de los sistemas físico-espaciales. Son áreas que podrían servir de intervenciones en zonas más críticas y con condiciones más favorables para el desarrollo de infraestructura física en el territorio.

Las áreas en nivel moderado (-0,58 y -0,64) tienen un alto potencial de desarrollo, tanto en el suelo rural como urbano para la construcción de nuevos equipamientos colectivos, mejorando la prestación de servicios o actividades dotacionales para los barrios del centro, pero, sobre todo, del borde urbano rural del AIE. La distribución de estas áreas es heterogénea en el territorio e implica la focalización a través de otros componentes y enfoques, que permitan ponderar la prioridad en la localización y destinación de dichas intervenciones. Además, debido a la capacidad de soporte presente y en contraste con el potencial de desarrollo en proyectos habitacionales, es necesario revisar estas áreas en la próxima revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Esto incluiría su posible redelimitación y la consideración de incrementar los aprovechamientos en algunas áreas, de acuerdo con las necesidades y oportunidades emergentes.



Finalmente, las áreas de alto (0,64 a 1,84) y muy alto (1,84 a 2,44) nivel de potencial de intervención institucional ofrecen una plataforma sólida para consolidar iniciativas que se alineen con los objetivos del Macroproyecto para el AIE MED Transversalidad Santa Elena, particularmente en lo que respecta al espacio público en las zonas de borde y en el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena y sus afluentes. Estas áreas brindan la posibilidad de llevar a cabo proyectos que promuevan la armonización de los alcances definidos para el territorio, enfocados en mejorar el habitar y la preservación de los valores ecológicos en el AIE.

La distribución diversa de las áreas identificadas, que abarcan desde zonas con bajo potencial de desarrollo hasta aquellas con un alto potencial, resalta la necesidad de una focalización precisa y estratégica en la implementación de los proyectos. Este proceso deberá incorporar y articular los demás componentes y armonizar con los Elementos Estructurantes que se definirán en la etapa de formulación del Macroproyecto.

#### **1.1.1.2.6 Prioridad de Intervención Social.**

Este análisis, constituye una oportunidad para la consolidación de un modelo de ocupación equilibrado ya que se enfoca en identificar las áreas que requieren atención específica en términos de desarrollo humano, hábitat y bienestar social. La identificación de estas áreas se llevó a cabo mediante la integración de diversos análisis territoriales, abarcando:

**Procesos Informales:** estos comprenden dinámicas de asentamientos de viviendas en espacios públicos existentes, zonas de riesgo o áreas con densidades urbanas en suelo rural.

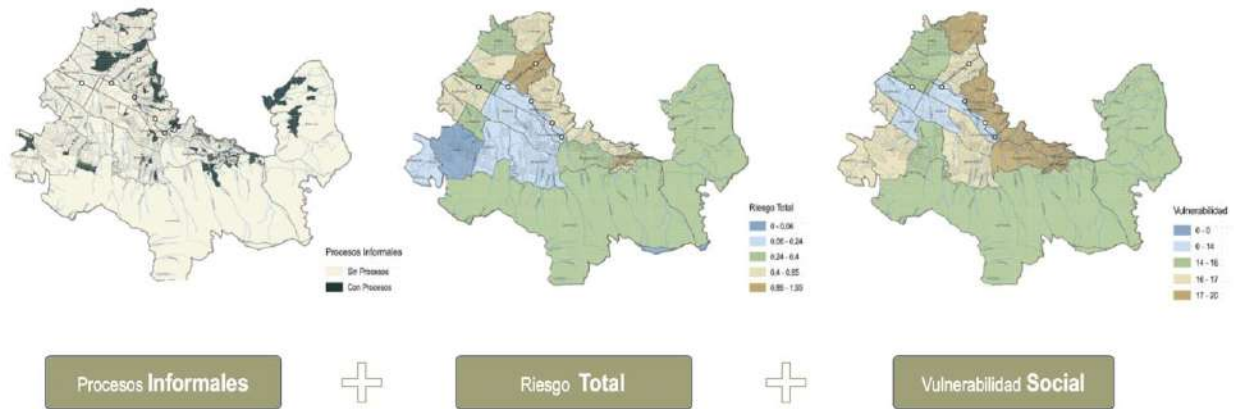
**Riesgo Total:** este análisis refleja las áreas que se encuentran en situación de riesgo debido a factores como las Islas de Calor Urbanas (UHI), incendios de cobertura vegetal, movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

**Vulnerabilidad Social:** Se basa en indicadores que abordan el nivel educativo, la salud, el acceso al empleo y la vivienda en el territorio, utilizando datos del SISBEN 2022.

El análisis de vulnerabilidad social, con las variables empleadas, proporciona información esencial para priorizar proyectos en la etapa de formulación. Además, en consonancia con las disposiciones de la PPPMAPE, se implementa una estrategia de participación que facilita la identificación e incorporación de factores determinantes en los subsistemas, particularmente en aquellos donde se observa una mayor vulnerabilidad social y económica (Figura 7). Este enfoque integral busca contribuir a la creación de un entorno más inclusivo y equitativo en el territorio, promoviendo el desarrollo sostenible y el bienestar de sus habitantes. Por esto, se comprende que deberá contemplar por lo menos, acciones en tres momentos: un primer momento de socialización del diagnóstico, un segundo momento de socialización de la formulación y finalmente, posterior a la adopción del instrumento, un momento que consolide la implementación y el posicionamiento del Macroproyecto AIE Transversalidad Santa Elena.

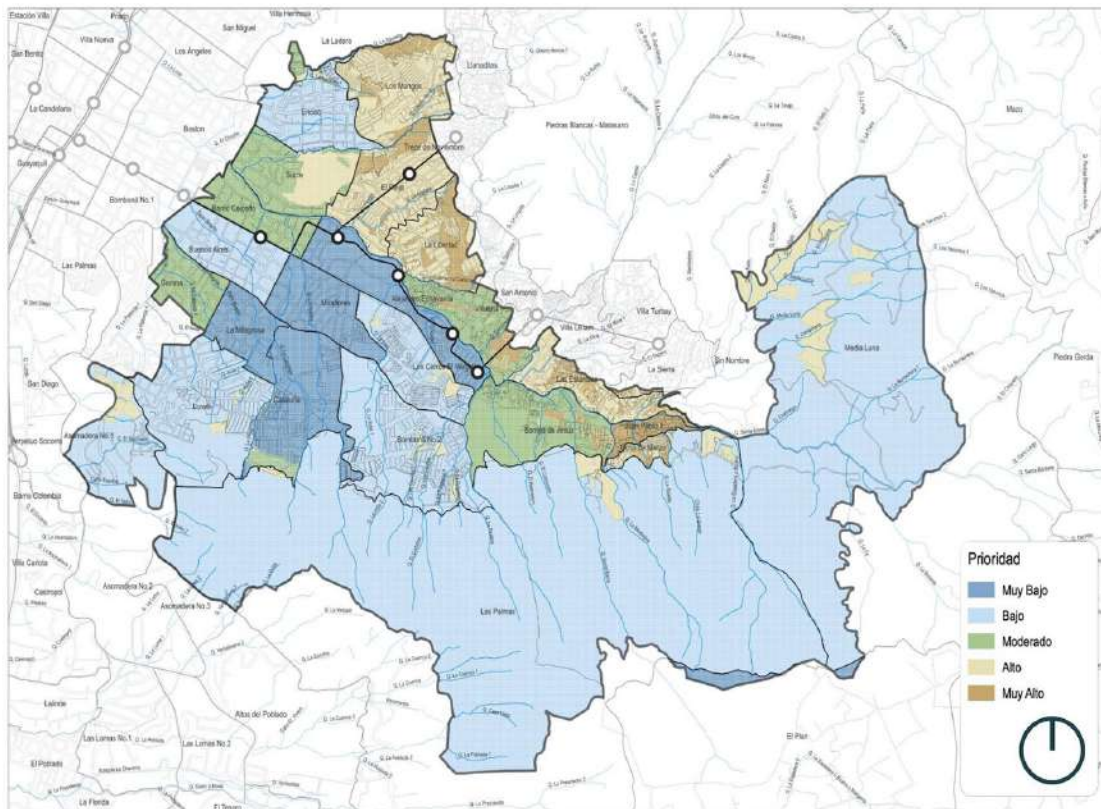


**Figura 7. Variables para la estructuración del modelo espacial en función de los componentes Institucional-Áreas Sociales.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Figura 8. Síntesis componente institucional / Áreas prioritarias para intervención social.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

En la síntesis (Figura 8) de las tres variables se evidencian los desequilibrios entre los bordes y el centro del área de intervención; se destacan tres áreas prioritarias de intervención. Primero, es esencial enfocarse en



la adaptación al cambio climático y la mitigación del riesgo ambiental; al destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos en zonas con alta prioridad. Esto implica reducir la peligrosidad, exposición y vulnerabilidad social en áreas como El Pinal, Juan Pablo II, Las Palmas, Llanaditas, y otros, mediante proyectos en el subsistema de espacio público. Segundo, se requiere redefinir secciones viales y precisar el trazado de sistemas de transporte, incorporando un enfoque de adaptación al cambio climático y mitigación del riesgo ambiental, especialmente en los barrios Caicedo, Buenos Aires y Gerona, para contribuir a reducir las "islas de calor" en la ciudad. Tercero, asegurar el acceso equitativo a servicios públicos en todo el territorio no solo reduce la vulnerabilidad social, sino también la presión sobre los recursos naturales, promoviendo la mitigación del riesgo ambiental y la adaptación al cambio climático.

Además, es importante señalar que, en el marco de la Ley 388 de 1997, la regularización y legalización de asentamientos informales se plantea como una necesidad en el AIE. Estos asentamientos, predominantemente en las comunas 8 y 9, revelan desafíos relacionados con la tenencia de la tierra y la falta de servicios básicos, requiriendo su incorporación al suelo urbano. La definición de "informalidad" abarca aspectos físicos, socioeconómicos y legales, y su abordaje involucra regulaciones procedimentales enfocadas en suelo urbano, aunque la Ley 388 sugiere consideraciones específicas para suelo rural. En esta perspectiva, los indicadores de producto cobrarán relevancia en la etapa de ejecución de los instrumentos de planificación, ya que orientarán el seguimiento de acciones de protección y se consideran indicadores sugeridos dentro del MAIE TSE para los instrumentos de tercer nivel.

### **1.1.1.2.7 Síntesis de los conflictos y oportunidades que deben considerar en la formulación del modelo de ocupación del Macroproyecto.**

A partir de las conclusiones por cada componente, se identifican los principales conflictos y oportunidades (Tabla 3) del área de intervención, como aspectos que deben ser abordados de manera específica dentro de la formulación del instrumento de planificación. En este sentido, la desarticulación de los Elementos Estructurantes del AIE dan cuenta de la falta de un sistema territorial consolidado que mejore la relación con las diferentes escalas. Esta desarticulación se da por la degradación de algunos elementos naturales y del sistema público colectivo en el territorio desde las dinámicas de ocupación por desarrollos habitacionales tanto formales como informales. Los diferentes modelos de ocupación que se han dado históricamente en el AIE, generan situaciones diversas, las cuales no pueden abordarse de una manera homogénea, siendo importante para el Macroproyecto reconocer la vocación de cada área y aquellos elementos con un potencial para articulación, entendiendo las diferentes características desde su configuración urbana, pero con la necesidad de articularse a un sistema de ciudad, donde se generen equilibrios desde el sistema de público colectivo y el sistema de ocupación por medio de alternativas y estrategias brindadas por el sistema institucional y de gestión.

**Tabla 3. Conflictos y oportunidades como síntesis de las conclusiones por componentes.**

CONFLICTOS	OPORTUNIDADES
Un Sistema físico espacial desarticulado y sin armonía entre las diferentes escalas: urbana, rural, metropolitana y regional	Elementos naturales y del subsistema de movilidad que permiten articular el territorio con su contexto inmediato, como lo son la estructura ecológica principal y la red estructurante del sistema de movilidad



CONFLICTOS	OPORTUNIDADES
Una Estructura Ecológica Principal sin concretar y degradada para la prestación de servicios ecosistémicos en función de la mitigación y adaptación del cambio climático	Elementos naturales que se pueden articular al Sistema Público Colectivo como estrategia para su recuperación, restauración y conservación, resaltando la identidad de los moradores, el paisaje y las actividades económicas productivas
Una gestión del riesgo sin ser implementada a través de las obras de mitigación descritas en los estudios de riesgo de detalle para minimizar los reasentamientos de población	Actuar sobre las áreas de riesgo mitigable, el conocimiento y la reducción del riesgo, y el reasentamiento en sitio (en lo posible) de la población para contribuir a una localización y construcción segura, en la cual confluyan los componentes socioculturales y económicos, complementando las obras de mitigación desde el sistema público y colectivo para evitar la reocupación de dichas áreas
Un espacio público proyectado sin desarrollarse como elemento estructurante del territorio, el cual no se ha integrado a la estructura ecológica ni al patrimonio cultural inmueble	Elementos naturales sobre los que se puede actuar desde la generación de espacio público en relación con el sistema hidrográfico, el sistema orográfico y las áreas de amenaza y riesgo, al igual que los elementos con un interés paisajístico y cultural
Una red vial estructurante desarticulada sin garantías en la conectividad y accesibilidad del territorio de manera multiescalar	Una red vial que se puede complementar desde la lógica de corredores urbanos, donde se generan la continuidad de algunos elementos, broches y conexiones a una escala barrial, local, de ciudad y regional
Barrios y centralidades sin cualificación desde los servicios urbanos	Centralidades donde se evidencia la concentración de actividades económicas y servicios colectivos que pueden ser dotadas, al igual que barrios susceptibles de ser intervenidos con mejoramientos integrales que contemplen el espacio público, infraestructura de equipamientos, movilidad y servicios públicos
Déficit cuantitativo de vivienda correspondiente a la localización de unidades habitacionales en áreas de riesgo no mitigables o áreas protegidas sin estrategias para la disminución de la situación en los territorios	Alternativas de operaciones urbanas innovadoras a través de la nueva gerencia de Proyectos Estratégicos de la Estructura Administrativa del Distrito o una "Gerencia Social adscrita al ISVIMED" u otra figura que sea reconocida por sus buenas prácticas por las dependencias del nivel central y descentralizado del Conglomerado Público de Medellín, las entidades privadas y públicas del orden local, metropolitano, regional, nacional e internacional, la base comunitaria, y el sector solidario y económico
Diferentes categorías de asentamientos informales en: Suelo rural, áreas en riesgo no mitigables, bienes de uso públicos clasificados como espacio público existente, en bienes fiscales clasificados como equipamientos colectivos existes, en áreas protegidas y en algunas ocasiones con más de una de estas categorías	Instrumentos de planificación complementaria para la realización de procesos de legalización y regularización de dichos asentamientos. Recomendaciones a la revisión de mediano y largo plazo al POT. Además de programas y proyectos del SSEPOT, como la restitución de espacios públicos, con el fin de recuperar aquellos privatizados. Es necesaria la incorporación a la legalidad de los polígonos en tratamiento de MI y CN3 a partir de la regularización urbanística y del incremento en los estándares tanto de la habitabilidad del entorno como de la vivienda
Instrumentos de planificación de tercer nivel sin formular y aquellos que se encuentran formulados están desactualizados.	El instrumento de segundo nivel como una posibilidad de generar determinantes y lineamientos a través de un planteamiento urbanístico, con el fin de dar viabilidad a los





CONFLICTOS	OPORTUNIDADES
	instrumentos de tercer nivel y que estos se presenten en el territorio como una pieza estratégica al sistema territorial del Distrito
Desarticulación entre la programación de actuaciones sobre el territorio entre los PDM y el Programa de Ejecución del POT. Se toman las decisiones sin considerar los resultados de los informes de seguimiento o de la necesidad de dar continuidad a los proyectos iniciados	Articulación de los diferentes instrumentos de gestión y financiación a la luz de los planes, programas y proyectos del distrito en relación con los PDM local y nacional
Un desarrollo urbano en contravía del modelo de ocupación planteado por el POT tanto desde los desarrollos habitacionales formales como informales, donde se afectan elementos de protección y del sistema público colectivo del municipio	Creación de un control urbanístico innovador y pedagógico que permita que permanezcan en el tiempo las condiciones de habitabilidad del entorno y de la vivienda generada, la importancia de la corresponsabilidad por la comprensión de lo limitado de los recursos públicos, el tema de deberes y derechos, entre otros aspectos
Derechos de los moradores del AIE no reconocidos, impactados en sus modos y medios de vida de forma directa por las infraestructuras ejecutadas en la transformación del ámbito territorial del Macroproyecto y las medidas de reducción de desastres	La PPPMAE como criterio de manejo para las actuaciones necesarias en el territorio planteadas por el Macroproyecto

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Desde la caracterización de conflictos y oportunidades se considera necesario identificar elementos con el potencial de unificar el territorio tanto en sentido transversal como longitudinal a la quebrada Santa Elena, con el objetivo de generar redes entre los Elementos Estructurantes como base de articulación territorial. En este sentido, los elementos naturales y la red estructurante de movilidad, entendidos como ejes y corredores son los llamados a establecer dicha articulación. Es por esto que para el Macroproyecto es de vital importancia la identificación de corredores tanto urbanísticos como ambientales que cumplan una función integradora en el territorio y que logren tejer aquellas áreas para la prestación de servicios urbanos y ecosistémicos. Desde esta perspectiva, la articulación de los diferentes corredores definidos en el POT se convierte en una alternativa para este territorio; sin embargo, esta noción de corredor debe ser definida desde una conceptualización que permita interpretar estos elementos como una estrategia primordial para el AIE que se aborda a continuación.

### 1.1.1.2.8 Corredores urbanos como alternativa para integración territorial.

Desde las conclusiones del diagnóstico propositivo, se identifica que el sistema público colectivo y el sistema de ocupación del AIE no se encuentran definidos ni articulados, y sus elementos naturales y artificiales no cuentan con la precisión cartográfica para la consolidación del sistema territorial. Esta definición, articulación y precisión es responsabilidad de los macroproyectos como instrumento de segundo nivel según el artículo 64 del Acuerdo 48 de 2014. En este sentido, se identifican diferentes elementos como corredores (entendidos como conexiones) y centralidades (entendidas como nodos) que no se articulan entre sí, además de nuevas dinámicas urbanas reconocidas en el territorio que no se ven reflejadas ni acogidas en el POT actual, lo que impide concretar la red urbana del área de intervención estratégica.

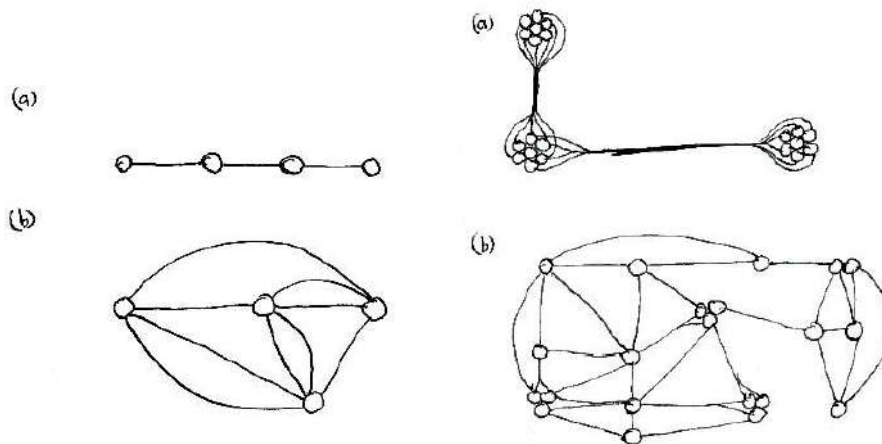


Dado lo anterior, se tiene que aquellos elementos que generan conexiones entre los nodos se identifican como una alternativa para tejer del territorio en pro de sus dinámicas y elementos estructurales desde una perspectiva funcional y desde una lógica urbana y ambiental; por esto, es necesario aclarar los elementos que comprenden una red urbana con el fin de identificar estrategias para su articulación.

### 1.1.1.2.8.1 Conceptualización de Corredores Urbanos Sostenibles.

Con el fin de definir la articulación del territorio a partir de corredores urbanos, se hace necesaria la consideración de un planteamiento conceptual de dichos elementos, de modo que puedan interpretarse, en el contexto, en relación con los elementos existentes dadas las dinámicas del territorio y lo definido por el POT. En este sentido, esta conceptualización surge de entender la teoría de las redes urbanas (Figura 9) compuestas por: nodos, conexiones y jerarquías. Se identifican como nodos y conexiones tres tipos de elementos: los elementos naturales, las actividades humanas y las infraestructuras urbanas. Por su parte, las jerarquías definidas dependen de la intensidad de las dinámicas, desde una escala menor hasta una mayor; por ejemplo, desde conexiones barriales peatonales hasta conexiones metropolitanas de grandes infraestructuras (Salingaros, 2005).

**Figura 9. Ejemplo de una red urbana y sus alternativas. (a) redes simples con mínimas conexiones. (b) redes con conectividad múltiple.**



Fuente: Teoría de la red urbana (Salingaros, 2005).

Para el AIE se identifican diferentes nodos de atracción de actividad humana, como las centralidades definidas por el POT y otras aglomeraciones de actividades económicas que generan posibles centralidades emergentes que no se consideraron. Desde el AIE también se identifican nodos ambientales, propuestos desde la estructura ecológica principal del POT.

Como conexiones dentro del AIE se identifican los diferentes corredores ambientales y funcionales que define el POT y sus diferentes jerarquías; en este sentido, las conexiones establecidas por la normativa local corresponden a diferentes tipologías, los cuales no se articulan para concretar una red urbana de manera eficiente desde las diferentes alternativas como se evidencia en la Figura 9. Las diferentes definiciones de corredores son dispersas a lo largo del Acuerdo 48 de 2014, siendo necesario definir la noción de corredor



urbano, ya que es uno de los elementos más importantes para la consolidación de la red urbana en el Macroproyecto como articulación entre nodos naturales, actividades humanas e infraestructuras urbanas de manera transversal y longitudinal en el AIE.

Se comprende entonces como corredores urbanos los ejes viales de alto dinamismo donde se distribuyen equipamientos, se articulan diferentes zonas históricas, se exhibe el comercio y hace las veces de distribuidor urbano desde la movilidad. Los corredores urbanos favorecen los procesos de expansión de las centralidades en la medida en que las comunican entre sí o con otros tramos de la ciudad (Guevara, 2007).

Dentro del AIE se identifican diferentes conexiones que cumplen con estas características, algunos de los elementos están reconocidos por el POT y otros se han consolidado por las dinámicas de la población de manera extra temporal a la normativa definida en el Acuerdo 48 de 2014.

Las conexiones que corresponden a la red estructurante del AIE distribuyen a lo largo de su desarrollo los principales equipamientos y espacios públicos del ámbito, algunos de ellos son las calle 49, la vía Loreto Las Palmas o la calle 56 en el barrio Enciso; han sido los ejes bajo los que se ha dado el crecimiento urbano del territorio. Incluso, la calle 49 es el resultado de la conexión histórica del Distrito con el oriente cercano. Aquellos ejes que han contribuido al crecimiento urbano de la ciudad se han consolidado como los principales corredores comerciales, teniendo en cuenta la condición de altas pendientes de la ciudad, algunos de estos se consolidan de manera longitudinal o transversal a la Q. Santa Elena como Elementos Estructurantes del AIE.

Algunos de estos corredores comerciales se reconocen dentro del POT como corredores de media y alta mixtura, considerando en términos normativos la capacidad de una mayor intensidad de usos. De la misma manera, algunos no cuentan con la dinámica territorial que le atribuye el POT, es decir, que, aunque se consolidan como corredores de mixtura, no se evidencia una concentración de actividades económicas sobre dichos corredores, mientras que otros se consolidan sin ser reconocidos por el POT.

Dichos corredores, reconocidos o no por el POT, conectan las centralidades y algunos nodos ambientales dentro del AIE, sin embargo, la falta de reconocimiento de algunos de ellos que obedecen a las dinámicas del territorio no permite que desde el POT se consolide la red urbana del AIE a partir de nodos y conexiones teniendo en cuenta los corredores urbanos, sus diferentes tipologías y jerarquías.

Las intervenciones en los corredores urbanos se deben desarrollar de manera sostenible, ya que no pueden entenderse sólo como un elemento de transporte, sino que también, afectan la articulación de equipamientos, actividades económicas y diferentes zonas de las ciudades. Se debe aprovechar la inversión en este tipo de infraestructura para mitigar los impactos de los proyectos viales y trascender del concepto de *transporte* a *movilidad*, generando mejoras directas e indirectas sobre los demás elementos urbanos y ambientales, teniendo en cuenta que los elementos con mayor asignación de recursos son los proyectos asociados a los elementos de movilidad, en este sentido el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) es un enfoque pertinente para el AIE.

Dadas las condiciones del crecimiento urbano y las problemáticas de movilidad, las ciudades en desarrollo han migrado a una interpretación de la ciudad a través del DOT con el fin de comprender los fenómenos urbanos como sistemas articulados, donde los ejes de movilidad deben ser interpretados como Corredores



Urbanos que articulan y generan efectos sobre los usos del suelo, el espacio público y la dotación urbana, creando ocupaciones más sostenibles y eficientes, y aprovechando las inversiones en la movilidad para efectos en los diferentes Elementos Estructurantes y estructurados de la ciudad (Mira, 2013). Teniendo como principios: caminar, pedalear, conectar, transportar, mezclar, densificar, compactar y cambiar (ONU HABITAT). Estos principios definidos por la ONU se articulan directamente con el modelo de ocupación que considera el POT, además de coincidir con los objetivos establecidos desde el POT a los macroproyectos como instrumento de segundo nivel.

### 1.1.1.2.8.2 Tipos de corredores considerados dentro del Acuerdo 48 de 2014.

Se identifican en el POT diferentes tipos de corredores desde un carácter ambiental y urbanístico; sin embargo, muchos de estos no se superponen o articulan, generando diferentes definiciones y localizaciones que impiden la consolidación de una red urbana en la lógica de los corredores urbanos y más aún, contradiciendo la noción del DOT, dividiendo esfuerzos en las inversiones públicas sin una perspectiva integral del territorio. Dentro los conceptos manejados y definidos en el Acuerdo 48 del 2014, se identifican como mínimo 14 corredores naturales y 5 corredores urbanos, los cuales se describen en la Tabla 4.

**Tabla 4. Corredores identificados en el Acuerdo 48 de 2014.**

CATEGORÍA DE CORREDORES	CORREDORES
Corredores ambientales	Corredores ecológicos
	Corredores ambientales
	Corredores transversales naturales
	Corredores verdes
	Corredores asociados a corrientes
	Corredores principales
	Corredores secundarios
	Corredores biológicos
	Corredores riparios
	Corredores biológicos o de conectividad
	Corredores verdes o de conectividad
	Corredores naturales
	Corredores ecológicos metropolitanos
	Corredores hídricos
Enlaces y fragmentos	
Corredores urbanos	Corredores del Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas
	Corredores de alta y media mixtura
	Corredores de transporte público colectivo
	Corredores viales
	Corredores de movilidad

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Dentro de los corredores ambientales se evidencian diferentes tipologías dentro del Acuerdo 48 de 2014; en algunos casos estos corredores son mencionados de manera espontánea sin dar una definición clara del mismo, así como tampoco se identifica una espacialización en la GDB corporativa. Entre los elementos que



se encuentran espacializados se identifica la Red de Conectividad Ecológica en la cual se representan: enlaces actuales, enlaces proyectados y fragmentos. El sistema hidrográfico que comprende la red hídrica y sus retiros se entiende como corredores hídricos.

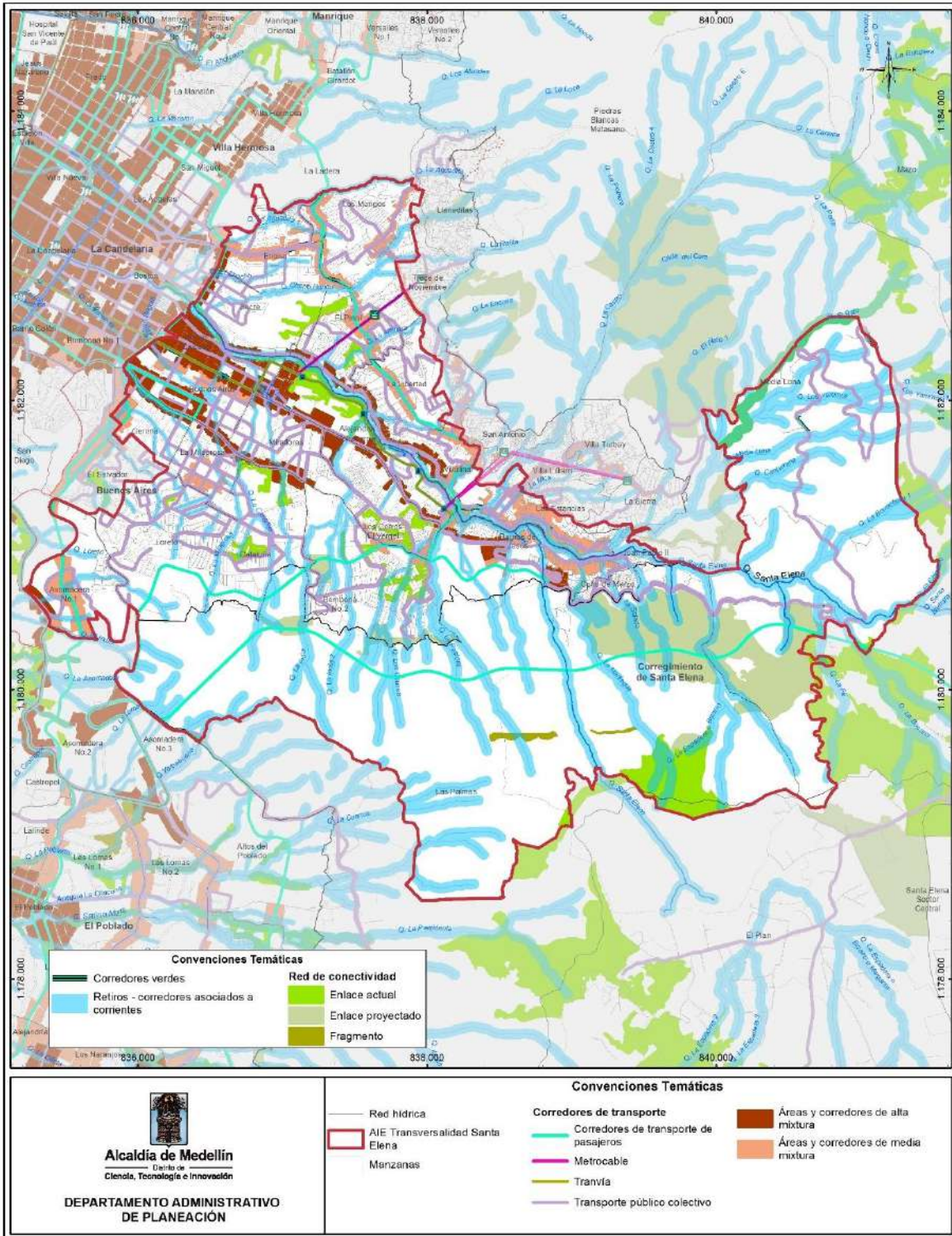
Otro de los elementos que se incorporan son los corredores verdes del subsistema de movilidad, cuya finalidad es cumplir una función ambiental y generar condiciones urbanas de carácter sostenible; sin embargo, estos corredores no se evidencian como elementos continuos en el territorio, representados en la Figura 10.

En la misma figura se identifican los corredores urbanos mencionados en el Acuerdo 48 de 2014. Los corredores especializados en la base de la cartografía corporativa son: los corredores de transporte de pasajeros y los corredores que hacen referencia a los usos del suelo, como áreas de corredores de media y alta mixtura. Sobre estos corredores se evidencia una concentración de actividades económicas y un alto flujo vehicular y en algunos casos, los corredores de media y alta mixtura no mantienen una continuidad en el territorio, que permitan generar relaciones y dinámicas transversales a la Q. Santa Elena.

En la sobreposición de los corredores ambientales y urbanos, se identifica la coincidencia de algunos elementos, resaltando algunos ejes como Elementos Estructurantes en el AIE; no obstante, otros elementos no reconocen las dinámicas del territorio como lo es la vía La Milagrosa – Las Palmas, por la carrera 32 sobre el barrio Loreto. Los corredores definidos en el POT no reconocen estas áreas como un corredor de mixtura. Estas áreas con dinámicas no reconocidas se identifican y sugieren para futuras incorporaciones en el Diagnóstico Propositivo de este instrumento, ya que no se tienen alcance sobre estos (DAP- AIE, 2023).



**Figura 10. Corredores de carácter ambiental y urbano definidos en el Acuerdo 48 de 2014.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) a partir de POT Acuerdo 48 de 2014.





Dentro de las definiciones de corredores contenidas en el POT, los corredores verdes del subsistema de movilidad incorporan criterios desde otros subsistemas; siendo esta tipología de corredor la definición más completa con relación a los corredores urbanos en miras al desarrollo de DOT. A continuación, se presenta la definición dada por el POT.

**Artículo 170. Corredores verdes:** *Corresponden a una tipología de vía de cualquier jerarquía con funciones de movilidad, de conectividad ecológica y paisajística que aportan al paisaje valores estéticos de legibilidad, apropiación peatonal, reconocimiento colectivo, calidad urbanística y en algunos casos, valores históricos. Buscan un equilibrio entre las funciones ambientales con la ocupación urbana y propenden por una movilidad sostenible. Podrán estar asociados a quebradas, ecoparques, sistemas de transporte masivo y modos de transporte no motorizado, por lo que son determinantes en la sostenibilidad territorial. (Concejo Municipal de Medellín, 2014)*

Esta definición de corredores verdes tiene en cuenta factores asociados a la movilidad, servicios ecosistémicos, espacios públicos, articulación con servicios dotacionales, el uso del suelo y elementos históricos relevantes en los sectores donde se propongan. Es así como el corredor verde propende por ser un corredor urbano sostenible en la lógica de los DOT, los cuales buscan promover dentro de sus principios, como se había mencionado anteriormente, caminar, pedalear, conectar, transportar, mezclar, densificar, compactar y cambiar. Los criterios de manejo para estos corredores definidos en el POT se relacionan directamente con estos principios.

*Artículo 204. Criterios generales de manejo para los corredores verdes.*

*1. Los corredores verdes podrán generarse en suelo urbano y rural, siempre que cumplan funciones de movilidad sostenible, conectividad ecológica y busquen:*

*a) Procurar la mitigación de los impactos del aislamiento y fragmentación de la red de conectividad ecológica.*

*b) Propender por la generación de espacios públicos verdes, que permitan incrementar las calidades paisajísticas y ambientales y generar nuevas áreas de esparcimiento y encuentro.*

*c) Asegurar su contribución a la regulación micro climática, ecológica y paisajística, protegiendo sus elementos naturales.*

*d) Proteger la biodiversidad de la fauna y flora.*

*e) Mejorar la conectividad y accesibilidad para los diferentes modos de transporte bajo un criterio de movilidad sostenible.*

*f) Valorar y proteger el patrimonio arquitectónico, urbanístico y ambiental.*

*g) Destacar la importancia de la arquitectura y el uso del primer piso en la configuración y apropiación del corredor.*

*h) Recuperar la calidad paisajística y ambiental a partir del mejoramiento integral del corredor.*

*i) Articular los sistemas públicos y colectivos dentro de su área de influencia (Concejo Municipal de Medellín, 2014)*



Aunque los corredores verdes propuestos en el POT parecen tener una función netamente ambiental, deben cumplir diversas funciones para los servicios urbanos y ambientales, las cuales permiten entender estos corredores como reconocedores y promotores de las dinámicas urbanas, generando un equilibrio desde la sostenibilidad urbana. De esta manera, proyectos como el Metro de la 80 se identifican como un caso de estudio y referente en la ciudad, donde el Metro de Medellín ha explorado una metodología para la planificación y gestión de los Corredores Urbanos de Movilidad con aplicación en el corredor de la Avenida 80 (METRO, 2018).

Esta metodología pretende incorporar el concepto de DOT a los nuevos desarrollos de corredores urbanos del Metro de Medellín, con el fin de identificar posibles operaciones urbanas, como un complemento de las infraestructuras asociadas a la movilidad; es decir que, a partir de dichas intervenciones, se puedan obtener beneficios de manera estratégica, ya que los impactos pueden generar oportunidades públicas y la posibilidad de actuar sobre componentes ambientales, urbanos, socioeconómicos e institucionales como se evidencia en la imagen de referencia de la Figura 11.

**Figura 11. Aprovechamiento de la infraestructura de transporte como detonante de proyectos y operaciones urbanas a partir del Metro de la 80.**



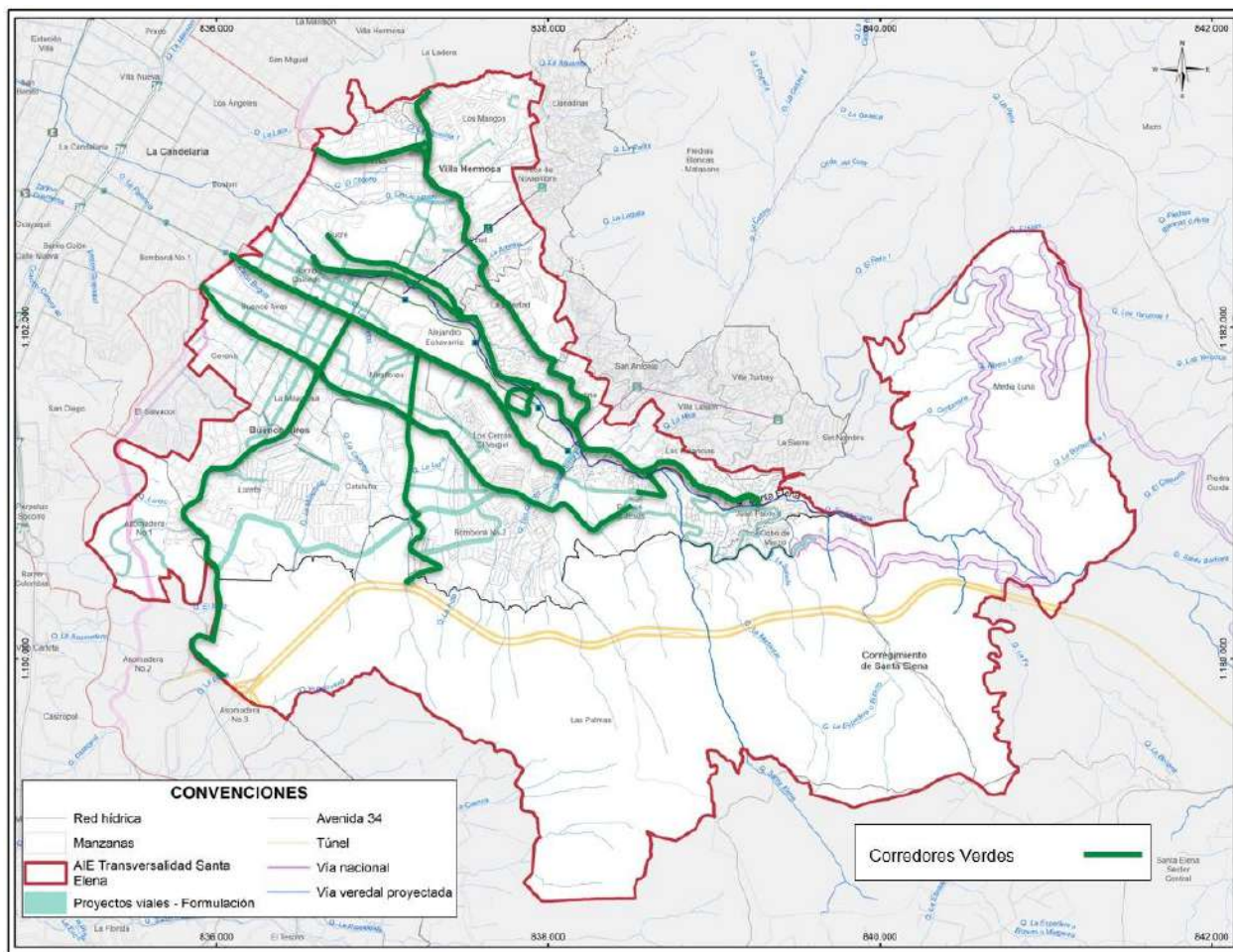
Fuente: Plan Rector de Expansión del Sistema Metro de Medellín (METRO, Avances del Plan Rector de Expansión del Sistema Metro de Medellín, 2022).

Dentro del diagnóstico propositivo de este instrumento se identifican algunos corredores con el potencial de prestar los servicios y cumplir las funciones que se definen para los corredores verdes como elementos articuladores del territorio. En la Figura 12 se identifican los ejes que pueden llegar a cumplir esta función. Estos corredores tienen el objetivo de articular los elementos más importantes del AIE tanto en sentido transversal como longitudinal; además, son una estrategia para el aumento de los servicios dotacionales, tanto desde la movilidad como desde los espacios públicos y equipamientos como elementos con mayor alcance en el Macroproyecto según lo definido por el POT.





Figura 12. Ejes estructurantes donde convergen diferentes dinámicas como potenciales para cumplir la función de corredores verdes en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Es importante resaltar que el concepto de corredor desde los planteamientos conceptuales que se han desarrollado hasta ahora en este documento no son considerados simplemente como un línea: son áreas aledañas a estas líneas que permiten tener desarrollos multidisciplinarios como se ha mencionado anteriormente donde hay una oferta de servicios de diferente tipo para los ciudadanos; sin embargo, estos ejes son un potencial para articular el territorio del AIE en sí mismo y con su contexto inmediato, y se identifican como la base para la generación de una Actuación Urbana Integral que armonice los elementos naturales, el Sistema Público Colectivo y el Sistema de Ocupación.

### 1.1.1.3 Marco normativo para la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

Para la formulación del Macroproyecto se realizó el diagnóstico propositivo a la luz del Sistema Territorial del municipio, en ese documento se reconocen las definiciones normativas relacionadas con cada sistema y



subsistemas, además de contrastar los marcos normativos con la realidad del territorio, sin embargo, es importante aclarar que desde la norma nacional existen elementos que serán determinantes para el AIE, es el caso de lo definido en el artículo 10 de la Ley 388, donde el Acuerdo 48 de 2014 se interpreta como norma de superior jerarquía en el instrumento de planificación de segundo nivel.

Dentro del procesos de formulación también es necesario aclarar los alcances normativos del Macroproyecto interpretados en el contexto, ya que el artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014 define los alcances para este instrumento de planificación de segundo nivel, sin embargo, dichos alcances se interpretan a la luz de la información levantada en el diagnóstico propositivo con el fin de identificar aquellos que aplican en el AIE TSE y sus implicaciones en la formulación.

### 1.1.1.3.1 Normas según las escalas nacional y metropolitana.

Para la formulación del Macroproyecto para el AIE MED Transversalidad Santa Elena, se identifican las diferentes normativas que se encuentran desde una escala superior al Acuerdo 48 de 2014, teniendo en cuenta el Macroproyecto como instrumento de segundo nivel y el POT como instrumento de primer nivel que acoge determinantes y directrices de escalas municipal, metropolitana, departamental y nacional. En este sentido, los elementos definidos en el POT y reconocidos desde una escala mayor, se consideran en la formulación del instrumento a la luz de los determinantes definido en la Ley 388 de 1997.

*1. Nivel 1. Las determinantes relacionadas con 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.*

*a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales por las entidades del Sistema Nacional Ambiental en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales y demás normativa concordante, tales como las limitaciones derivadas de estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales.*

*b) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales.*

*c) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del ambiente y de los recursos naturales renovables, en especial en las zonas marinas y costeras y los ecosistemas estratégicos; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, y las reservas forestales; a la reserva, alindamiento y administración de los parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.*



d) *Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos de desastres, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, y las relacionadas con la gestión del cambio climático.*

2. *Nivel 2. Las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación de los habitantes del territorio nacional localizadas dentro de la frontera agrícola, en particular, las incluidas en las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, declaradas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de acuerdo con los criterios definidos por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA, y en la zonificación de los planes de desarrollo sostenible de las Zonas de Reserva Campesina constituidas por el Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Tierras - ANT. Lo anterior, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio*

3. *Nivel 3. Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.*

4. *Nivel 4. 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. En este nivel también se considerarán las directrices de ordenamiento para las áreas de influencia de los referidos usos.*

5. *Nivel 5. Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento del territorio municipal, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1625 de 2013 y la presente Ley.*

6. *Nivel 6. Los Proyectos Turísticos Especiales e infraestructura asociada, definidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Congreso de la República de Colombia , 1997)*

Los seis niveles de determinantes definidos por el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y modificado en el artículo 32 de la ley 2294 de 2023, hacen referencia a elementos del sistema físico espacial del POT, específicamente los relacionados con la clasificación del suelo, elementos naturales y las áreas de amenaza y riesgo. También se encuentran relacionados con elementos del sistema público colectivo de escala regional. Estos elementos propuestos como determinantes en la escala nacional son acogidos por el POT y deben interpretarse en el AIE en el proceso de formulación del Macroproyecto. Los elementos definidos como determinantes se identificaron y analizaron en el proceso de diagnóstico de este instrumento (DAP- AIE, 2023), donde cada subsistema definido por el Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial analiza los inventarios de los elementos en el territorio, y los planes, programas y proyectos que se han definido para el AIE, identificando estos elementos como estructurantes para la toma de decisiones.

Dentro de los planes, programas y proyectos se identifican aquellos que son determinantes para el AIE, de los cuales se deben identificar los elementos relevantes que se consideran estructurantes y debe reconocer

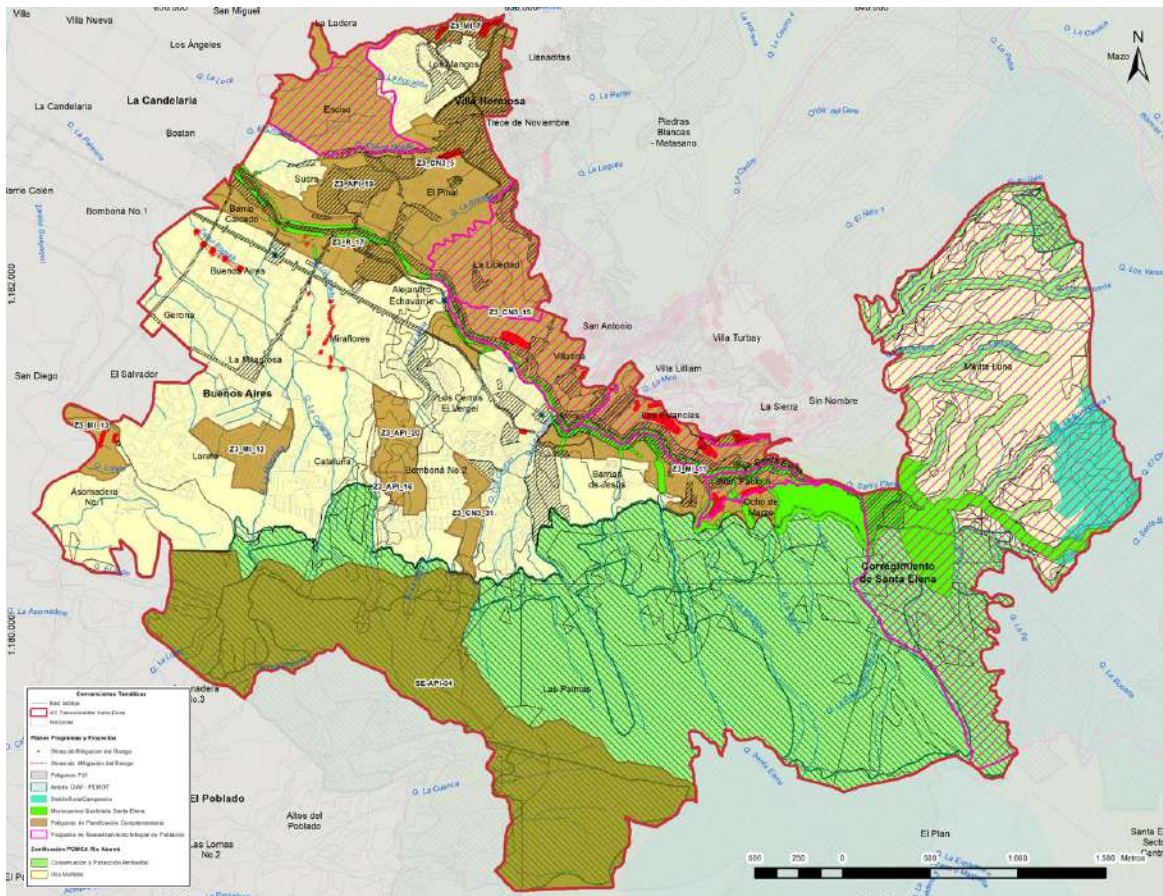


el proceso de Formulación del Macroproyecto. Para el área de estudio se identifican los siguientes instrumentos que se ven representados en la Figura 13:

- Directrices Metropolitanas de Ordenamiento del Territorial -DMOT (AMVA Á. M., Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, 2006)
- Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá. (AMVA Á. M., Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá , 2007).
- Plan Director del Valle de Aburrá – Bio 2030 (AMVA Á. M., 2011)
- Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá -CVMVA (CITAR)
- Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Aburrá -POMCA (AMVA C. C., 2018)
- Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial -PEMOT (AMVA Á. M., 2017)
- Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire -PIGECA 2017-2030. (AMVA Á. M., 2017)
- Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá (AMVA, 2019).
- Plan de Ordenamientos Territorial del Municipio de Medellín (Concejo Municipal de Medellín, 2014).



Figura 13. Elementos territoriales considerados como determinantes para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 1.1.1.3.2 Alcances normativos del Macroproyecto como instrumento de segundo nivel.

El artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014, define los alcances para los macroproyectos como instrumentos de planificación de segundo nivel, la claridad de los alcances normativos del instrumento es de vital importancia para su diagnóstico y formulación, ya que la lectura de los objetivos y subsistemas en el territorio y lo que debe decretarse se debe realizar a la luz de dichos alcances. En este sentido, en la Tabla 5, se clasifican, en la última columna, los alcances que aplican específicamente en el AIE TSE, teniendo en cuenta los hallazgos en el diagnóstico y los alcances específicos para la formulación del instrumento de segundo nivel, ya que algunos de los propuestos por el POT están supeditados a la adopción de los instrumentos de tercer nivel. Es importante anotar que, dentro de este proceso de planificación, no se adelantará la formulación de los instrumentos de tercer nivel, con la finalidad de no exceder las funciones asignadas al Equipo de Áreas de Intervención Estratégica; no obstante, según los alcances otorgados por el POT a los macroproyectos, se entregarán los determinantes y lineamientos para la formulación de estos, posterior a la adopción del Macroproyecto Transversalidad Santa Elena.



Dentro de los alcances de los macroproyectos, el POT plantea dos categorías: precisar y complementar la excepción de normas especialmente las relacionadas con los criterios de manejo del sistema público colectivo. En la primera categoría se consideran 20 alcances, de los cuales 14 aplican para el AIE, mientras que de la segunda categoría se identifican 5 alcances, de los cuales solo aplican 2. Los alcances se definen por subsistemas según los elementos que se pueden precisar, complementar o excepcionar. En términos generales aquellos aplicables al MAIE TSE se concentran en los elementos del sistema público colectivo y en menor medida en elementos del sistema de ocupación. Dentro de estos no se considera la clasificación del suelo, los elementos de la estructura ecológica, los usos generales del suelo, los tratamientos urbanos, ni las centralidades, teniendo en cuenta que son elementos que se definen en el POT como una escala superior de planificación. En la Tabla 5 se describen los alcances y los subsistemas con los que se relacionan, además de la clasificación de aquellos que aplican para AIE, los cuales se describen y se justifican a continuación en la Tabla 5.

**Tabla 5. Alcances de los macroproyectos según el artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014 que aplican en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ALCANCE	SUBSISTEMA CON ALCANCE	ALCANCE ARTÍCULO 458	APLICA PARA EL AIE TSE
1. Precisar y complementar	a) Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro y Subsistema de equipamientos colectivos	A1. Precisar y adicionar elementos del Subsistema de equipamientos colectivos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro	SÍ
1. Precisar y complementar	a) Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro y Subsistema de equipamientos colectivos	A2. Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos	SÍ
1. Precisar y complementar	b) Subsistema de Movilidad	B1. Redefinir las secciones viales	SÍ
1. Precisar y complementar	b) Subsistema de Movilidad	B2. Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados	NO
1. Precisar y complementar	b) Subsistema de Movilidad	B3. Complementar la retícula y estructura urbana	SÍ
1. Precisar y complementar	c) Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble	C1. Precisar las condiciones de aplicación de la norma de manejo de los bienes de interés cultural y sus áreas de influencia.	NO
1. Precisar y complementar	c) Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble	C2. Establecer instrumentos de gestión, financiación y control para la preservación del patrimonio	NO
1. Precisar y complementar	d) Subsistema de Servicios Públicos	D1. Definir la localización de nuevas redes de SSPP	NO
1. Precisar y complementar	d) Subsistema de Servicios Públicos	D2. Definir la reposición y ampliación de redes de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios	SÍ



ALCANCE	SUBSISTEMA CON ALCANCE	ALCANCE ARTÍCULO 458	APLICA PARA EL AIE TSE
1. Precisar y complementar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	E1. Redistribuir a su interior los aprovechamientos urbanísticos y la intensidad de los usos del suelo según las condiciones establecidas en la Parte II, TÍTULO 3, Capítulo Aprovechamientos Urbanísticos	NO
1. Precisar y complementar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	E2. Calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones al interior y definir el monto de la superficie a pagar por fuera del Macroproyecto	SÍ
1. Precisar y complementar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	E3. Delimitar las áreas receptoras de derechos de construcción y desarrollo, así como las áreas generadoras cuando sea necesario.	SÍ
1. Precisar y complementar	f) Usos del suelo	F1. Promover la coexistencia entre la vivienda y la actividad industrial en suelos con tratamiento de renovación urbana, evaluando las condiciones de riesgo tecnológico e impactos ambientales a partir de la elaboración de estudios de detalle	NO
1. Precisar y complementar	f) Usos del suelo	F2. Definir las condiciones urbanísticas que garanticen el derecho de permanencia de las actividades productivas existentes, como condición esencial para la localización de nuevos usos, a partir de la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos para el control de actividades económicas (PAU)	SÍ
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G1. En los macroproyectos de las áreas de Intervención Estratégica MEDBorde y MED-Transversalidades, los instrumentos de planificación de tercer nivel podrán adoptarse en una etapa posterior al Macroproyecto, siempre y cuando el instrumento de segundo nivel formule el planteamiento urbanístico a escala del Macroproyecto; determine los espacios públicos y colectivos con sus normas urbanísticas, los lineamientos normativos para los instrumentos de planificación de tercer nivel, priorice las soluciones integradas y coordinadas, identifique mecanismos de vinculación de instancias públicas y privadas y realice el reparto equitativo de cargas y beneficios de escala general. Adicional a lo anterior, para los polígonos sujetos a Planes de Legalización y Regularización Urbanística, se podrán delimitar los polígonos de planificación de acuerdo con las dimensiones y linderos de los lotes de mayor extensión	SÍ
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G2. Tendrá la obligación de generar las determinantes normativas para los instrumentos de planificación de tercer nivel que no se adopten en el correspondiente Macroproyecto	SÍ





ALCANCE	SUBSISTEMA CON ALCANCE	ALCANCE ARTÍCULO 458	APLICA PARA EL AIE TSE
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G3. Incorporar y armonizar los instrumentos de planificación de tercer nivel vigentes en el acto administrativo de adopción del Macroproyecto o, definir las determinantes para la reformulación o formulación una vez pierdan su vigencia	SÍ
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G4. Determinar el proyecto de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística o de Gestión, en los polígonos sujetos a Plan Parcial, en función de la mínima superficie necesaria para la integración de lotes y según la estructura predial del polígono	NO
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G5. Los macroproyectos del AIE MED-Río establecerán el reparto equitativo de cargas y beneficios en cuatro escalas; ciudad, Macroproyecto, instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel y unidades de actuación urbanística	NO
1. Precisar y complementar	g) Instrumentos de planificación complementaria	G6. Los demás macroproyectos harán el reparto equitativo de cargas y beneficios a tres escalas; Ciudad, Macroproyecto e instrumentos de planificación complementaria	SÍ
2. Podrán excepcionar	a) Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro y Subsistema de equipamientos colectivos	a) Criterios de manejo del sistema público y colectivo	SÍ
2. Podrán excepcionar	a) Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro y Subsistema de equipamientos colectivos	b) Norma general (Áreas mínimas de lote y aprovechamientos) de equipamientos colectivos	SÍ
2. Podrán excepcionar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	c) Normas volumétricas	NO
2. Podrán excepcionar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	d) Normas de Estacionamientos	NO
2. Podrán excepcionar	e) Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas	e) Normas de reconocimientos de edificaciones	NO
<p>Parágrafo 1. En ningún caso los macroproyectos podrán modificar las normas asociadas al marco estratégico del plan, la clasificación del suelo, los componentes del Sistema Público y Colectivo y su jerarquización, los usos generales del suelo, los aprovechamientos máximos, los porcentajes de obligaciones urbanísticas, las densidades habitacionales máximas, la obligación de construir vivienda de interés social y de interés prioritario en los porcentajes establecidos en el presente acuerdo, la delimitación y categorías de tratamientos, ni la asignación de los instrumentos de planificación.</p>			

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en Acuerdo 48 de 2014.







Dentro del sistema público colectivo se propone en el alcance A1 (Tabla 5), precisar y adicionar elementos del subsistema público de esparcimiento y encuentro y elementos del subsistema de equipamientos colectivos, entendiendo precisar y adicionar como una actualización cartográfica dentro de los elementos existentes, ya que la base de datos geográfica corporativa del POT no incorpora los elementos más actualizados del AIE en relación al inventario cartográfico del Distrito desde el 2014.

Además, para estos dos subsistemas también se da el alcance (A2) sobre destinar, localizar y dimensionar, como la posibilidad de proponer nuevos elementos para el AIE MED Transversalidad Santa Elena. Para el subsistema de movilidad se propone el alcance (B1) redefinir las secciones viales, (B2) precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados y (B3) complementar la retícula y estructura urbana. Sin embargo, precisar el trazado del sistema de transporte es un alcance que involucra diferentes actores como el AMVA y la Secretaría de Movilidad y la localización de equipamientos asociados es un alcance que puede verse reflejado en lo relacionado con el subsistema de equipamientos colectivos; en este sentido dicho alcance no se tiene en cuenta en la formulación del Macroproyecto.

Para el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble se definen (C1) precisar las condiciones de aplicación de la norma de manejo de los bienes de interés cultural y sus áreas de influencia y (C2) establecer instrumentos de gestión, financiación y control para la preservación del patrimonio; es así como, dentro del AIE se identifican dos BIC de nivel Municipal, los cuales no cuentan con Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP); no obstante, es posible aplicar la norma de detalle correspondiente a los bienes y establecer instrumentos de gestión, financiación y control. Es importante tener en cuenta que para los LIBIC establecidos en el AIE, los alcances del instrumento no posibilitan ningún tipo de actuación en este sentido se darán recomendaciones a la luz de los elementos estratégicos en relación con los demás alcances involucrados con el sistema público colectivo.

Dentro del Subsistema de Servicios Públicos, los alcances con los que cuenta el Macroproyecto son: (D1) definir la localización de nuevas redes de SSPP y (D2) definir la reposición y ampliación de redes de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios. Sin embargo, dentro del artículo 461 del Acuerdo 48 de 2014 se establece que *“En el Corto Plazo del presente Acuerdo, la Administración Municipal, con el concurso de la entidad prestadora de servicios públicos, formulará un Plan de Infraestructuras para las Áreas de Intervención Estratégica definidas en el presente Acuerdo”*. En este sentido, dicho plan de Infraestructura para las Áreas de Intervención Estratégica no se ha generado, por lo cual, la información con la que se cuenta no permite desarrollar el plan desde el instrumento de planificación de segundo nivel.

El alcance propuesto por el artículo 458 para este subsistema se ve limitado en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, dado que el ámbito no cuenta con un alto potencial de áreas para el desarrollo inmobiliario, los polígonos que se encuentran obedecen a la consolidación y el mejoramiento integral donde no existe suelo de expansión urbano para nuevas redes de SSPP. No obstante, teniendo en cuenta las condiciones de informalidad del contexto, se identifican las áreas donde la empresa prestadora de servicio podría generar conexiones no convencionales. Para la reposición y ampliación de redes, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa prestadora de servicios, no se cuenta con la información para definir las condiciones técnicas y específicas para la reposición y ampliación; el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena identifica las áreas con cambios de usos del suelo y asentamientos informales



como áreas potenciales de reposición de redes. En conclusión, para este alcance, se sugieren áreas donde se puede ampliar o reponer las redes de SSPP, para lo cual, las empresas prestadoras de servicios tendrán que definir con sus criterios técnicos la viabilidad de dichas sugerencias realizadas por el Macroproyecto.

Para los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas se proponen los siguientes el alcance: el primero corresponde a (E1) redistribuir a su interior de los aprovechamientos urbanísticos y la intensidad de los usos del suelo según las condiciones establecidas en la Parte II, TÍTULO 3, Capítulo Aprovechamientos Urbanísticos, el artículo 487 del Acuerdo 48 de 2014 en su numeral 9, define que para los macroproyectos es posible la distribución de densidades entre polígonos de tratamiento de Renovación Urbana y Consolidación Nivel 1; sin embargo, dentro del AIE TSE solo se cuenta con un polígono de Renovación Urbana y no se cuenta con polígonos de Consolidación Nivel 1, siendo inviable la aplicación de dicho alcance.

Por otro lado, el segundo alcance (E2), define calcular y delimitar áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones al interior y definir el monto de la superficie a pagar por fuera del Macroproyecto; para dar cumplimiento a este alcance el instrumento localiza las áreas de los proyectos del sistema público colectivo como áreas para el cumplimiento de obligaciones. El tercer alcance (E3) define delimitar las áreas receptoras y generadoras de derechos de construcción y desarrollo; en este sentido se identifican las áreas para la consolidación de la estructura ecológica y el sistema de espacio público colectivo como áreas generadoras que puedan aportar en la conservación y la protección del borde urbano rural.

Dentro de los usos generales del suelo se define como alcance F1: promover la coexistencia entre la vivienda y la actividad industrial en suelos con tratamiento de renovación urbana, evaluando las condiciones de riesgo tecnológico e impactos ambientales a partir de la elaboración de estudios de detalle. En el AIE TSE no se cuenta con grandes usos industriales dentro del polígono de Renovación Urbana; por esto, no se identifica una transición de uso industrial a otros usos como es el caso de las áreas de renovación aledañas al río, quedando el AIE sin aplicabilidad para esta transición.

En cuanto al alcance F2 los usos prohibidos que se encuentran en el AIE, son comerciales y de servicios relacionados con actividades de bajo impacto, clasificados en el POT como servicios tipo 1; este bajo impacto de los servicios no genera conflictos de uso, sin embargo, se identifican como usos prohibidos según las condiciones establecidas por el POT. Estas áreas se sugieren como áreas con un potencial para generar centralidades emergentes o corredores de actividad múltiple ya que sus condiciones pasen de ser residencial a tener dinámicas de mixtura de uso.

Según lo consignado en el POT, los PAU deben incorporarse para todos los usos diferentes al residencial. En este sentido el Macroproyecto no tiene en cuenta dicho alcance, ya que es una solicitud realizada directamente por el POT; el Macroproyecto identificará las áreas con presión por el cambio de uso del suelo, pero los PAU los condiciona el instrumento de primer nivel.

Desde los instrumentos de planificación complementaria se propone el alcance G1, donde se aclara que los instrumentos de planificación de tercer nivel se podrán adoptar en una etapa posterior a la adopción del Macroproyecto, siempre y cuando este genere el planteamiento urbanístico como determinantes y lineamientos a los instrumentos de tercer nivel. En el alcance G2 se ratifica la necesidad de entregar dichos determinantes a los instrumentos de tercer nivel que no se formulen dentro del Macroproyecto.



El alcance G3 solicita armonizar los instrumentos de planificación adoptados y vigentes al interior del MAIE TSE. En la Tabla 6 se identifican los instrumentos de tercer nivel adoptados para los polígonos al interior del AIE, como lo son: el Plan Maestro del polígono Z3\_API\_19, los PLRU de los polígonos Z3\_MI\_11 y Z3\_MI\_12. Parte del suelo rural del AIE se superpone con el Distrito Rural Campesino como instrumento de segundo nivel, el cual se encuentra adoptado. Para estos instrumentos es necesario definir su vigencia, además de la coherencia de sus modelos de ocupación y planteamientos urbanísticos con la realidad del territorio, con el fin de entregar determinantes y lineamientos normativos para su formulación, revisión o reformulación.

**Tabla 6. Listado de instrumentos de planificación de tercer nivel al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

POLÍGONO DE TRATAMIENTO	INSTRUMENTO	RESOLUCIÓN	ESTADO
Z3_MI_11	PLRU	Resolución 65 del 18 de febrero de 2009: “Por la cual se legalizan y se regularizan urbanísticamente los barrios La Sierra, Villa Lilliam, Villa Turbay, Las Estancias, Juan Pablo II, Ocho de Marzo y Barrios de Jesús, ubicados en parte de los polígonos Z3_MI_4, Z3_CN3_5 y Z3_CN2_15”.	Aprobado con vigencia ratificada por el POT (2014)
Z3_MI_12	PLRU	Resolución 669 de 2007: “Por la cual se legaliza y se regulariza urbanísticamente la Urbanización Medellín Sin Tugurios ubicada en el polígono Z3_CN3_6 y parte de los polígonos Z3_CN2_13 y Z3_CN2_16”;	Aprobado con vigencia ratificada por el POT (2014)
Z3_MI_13	PLRU		Formulado [2]
Z3_MI_7	PLRU		Sin formular
Z3_CN3_5	PLRU		Formulado [1]
Z3_CN3_15	PLRU		Formulado [1]
Z3_CN3_31	PLRU		Sin formular
Z3_R_17	PP		Sin formular
Z3_API_19	Plan maestro	Resolución 346 de 2010: “Por medio de la cual se aprueba el planteamiento urbanístico integral del área de preservación de las infraestructuras y elementos del sistema estructurante Z3_API_19 Ciudadela La Fraternidad”	Aprobado con vigencia ratificada por el POT (2014)
Z3_API_20	Plan maestro		Sin formular
Z3_API_16	Plan maestro		Sin formular
SE_API_04	Plan maestro		Sin formular

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Notas: [1] Los polígonos Z3\_CN3\_5 y Z3\_CN3\_15 hacen parte de la formulación del año 2003 del Plan de Legalización y Regularización Urbanística de la CORMedia, no adoptado, pero sí incorporado en el Plan Maestro del PUI Centroriental.

[2] El polígono Z3\_MI\_13 hace parte de la formulación del año 2009 del Plan de Legalización y Regularización Urbanística de Candamo y Trincheras, no adoptado.



Los alcances G4 y G5 descritos en la Tabla 5 corresponden a aquellos macroproyectos que adoptarán planes parciales en su interior; en este sentido estos alcances no aplican al AIE MED Transversalidad Santa Elena. El alcance G6, sugiere hacer el reparto equitativo de cargas y beneficios a tres escalas: ciudad, macroproyecto e instrumentos de planificación complementaria; no obstante, los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel del Macroproyecto en su mayoría son PLRU, por lo cual el AIE contienen más cargas que beneficios y dicho reparto requiere del uso eficiente de los instrumentos de gestión del suelo y de financiación, ya que el reparto no obedece a desarrollos inmobiliarios dados por instrumentos como por ejemplo planes parciales.

Para los alcances a excepcionar se tienen en cuenta los criterios de manejo del sistema público y colectivo y norma general (áreas mínimas de lote y aprovechamientos) de equipamientos colectivos, teniendo en cuenta que el Macroproyecto como instrumento de planificación complementaria de segundo nivel se concentra en precisar y complementar el Sistema Público Colectivo. En este sentido, los alcances que hacen referencia a las normas volumétricas, normas de estacionamientos y normas de reconocimientos de edificaciones hacen parte de los alcances de instrumentos de tercer nivel y, considerando que el Macroproyecto no formula dichos instrumentos, estos alcances no se tienen en cuenta durante la formulación.

En síntesis, se tiene que, los alcances normativos que aplican al Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena son elementos transversales con los cuales se deben tomar las decisiones para la formulación desde una perspectiva técnica y jurídica, con el fin de incorporar los elementos sobre los que se puedan dar determinantes o lineamientos desde el acto administrativo que adopte el instrumento de segundo nivel. En los casos de los subsistemas o elementos en los que el Macroproyecto no tiene alcances, es necesario identificar los elementos y relacionarlos con aquellos que sí tendrán alcance, como es el caso de los elementos naturales del sistema físico espacial, el subsistema de centralidades, el subsistema habitacional y el subsistema de tratamientos, usos del suelo, aprovechamientos y obligaciones. Adicionalmente, para el subsistema de institucional y de gestión, los instrumentos se deben articular para lograr la operatividad del Macroproyecto.

Frente a la estructura ecológica principal los elementos del Sistema de Público Colectivo tienen impacto desde su alcance, ya que las áreas reconocidas e identificadas con valores ecológicos o estado de degradación pueden tener actuaciones desde el subsistema de Espacio Público Colectivo y Encuentro y desde el Subsistema de Equipamientos Colectivos. En cuanto a las áreas de amenaza y riesgo se deben tener en cuenta los estudios de riesgo de detalle desarrollados desde el año 2014 a la fecha de publicación de este documento, teniendo en cuenta tanto la redelimitación de los polígonos en las diferentes clasificaciones de riesgo y amenaza, como las obras de mitigación que recomienda cada estudio; aunque no se enuncian de manera concreta en los alcances, algunos de estos elementos están sujetos a instrumentos de planificación de primer nivel, por lo cual estas variables son transversales a todos los subsistemas.

Con relación al subsistema de centralidades y usos del suelo, se identifican áreas con potencial para un cambio de uso del suelo dadas las condiciones actuales de concentración y diversidad de actividades económicas; en este sentido, aunque el Macroproyecto no cuente entre su alcance con la modificación de los usos del suelo, el Sistema de Público Colectivo puede definir proyectos en aquellas áreas que sean



deficitarias en la relación de las dinámicas de sus habitantes con la dotación urbana pertinente y recomendar los posibles cambios de usos del suelo para un revisión posterior del POT.

En cuanto al subsistema habitacional, los alcances del Macroproyecto no llegan a dar la potestad de generar soluciones de vivienda o reasentamiento de población, ya que esto corresponde a procesos posteriores como los instrumentos de tercer nivel; sin embargo, en el AIE TSE se identifican áreas con potencial para desarrollos habitacionales, así como áreas que requieren procesos de reasentamiento como resultado de los estudios de riesgo de detalle o la ejecución de proyectos estratégicos. Estas situaciones relevantes para la ciudad no pueden ser ajenas al proceso de planificación del AIE; aunque no se encuentren dentro de los alcances del instrumento, tendrán que considerarse como determinantes y lineamientos del instrumento de segundo nivel a los de tercer nivel.

Con el fin de concretar los alcances del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, en la Tabla 7 se propone el listado de mapas a protocolizar desde el instrumento de segundo nivel. La cartografía propuesta es un resultado del análisis de los alcances y objetivos del Macroproyecto, así como los resultados de diagnóstico y la metodología planteada para abordar la formulación de este. A través de la cartografía se aborda la definición de los verbos mencionados en los alcances: precisar, complementar, destinar, localizar y dimensionar. También se identifican elementos en los casos en los que no hay alcances, pero que son necesarios de reconocer dentro del AIE. Esta cartografía se desarrolla en cada uno de los capítulos correspondientes, donde se justifican y amplían los análisis necesarios para la toma de decisiones.

**Tabla 7. Inventario de cartografía a desarrollar para cumplir con los alcances del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

TÍTULO	TIPO DE PLANOS	NÚMERO	PLANO
1	Generales	1	Localización general y delimitación del Área de Intervención
1	Generales	2	Modelo de ocupación
1	Generales	3	Estrategias territoriales desde el componente ambiental
1	Generales	4	Estrategias territoriales desde el componente urbanístico
1	Generales	5	Estrategias territoriales desde el componente socioeconómico
1	Generales	6	Delimitación y definición de subzonas
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	7	Estructura Ecológica Principal
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	8	Áreas de amenaza por movimientos en masa
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	9	Áreas de amenaza por inundaciones
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	10	Áreas de amenaza por avenidas torrenciales
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	11	Zonas de riesgo por movimientos en masa
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	12	Zonas de riesgo por avenidas torrenciales e inundaciones
2	Elementos del Sistema Físico Espacial	13	Proyectos asociados a las Áreas de Amenaza y Riesgo
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	14	Subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	15	Subsistema de equipamientos colectivos
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	16A	Subsistema de movilidad - Proyectos viales



TÍTULO	TIPO DE PLANOS	NÚMERO	PLANO
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	16B	Subsistema de movilidad - Movilidad no motorizada
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	16C	Subsistema de movilidad - Corredores verdes
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	17A	Secciones viales parte 1
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	17B	Secciones viales parte 2
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	17C	Secciones viales parte 3
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	17D	Secciones viales parte 4
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	18	Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	19	Zonas priorizadas para ampliación y/o reposición de infraestructura de servicios públicos domiciliarios
2	Elementos del Sistema Público Colectivo	20	Planteamiento urbanístico
3	Subzonas	20A	Planteamiento urbanístico subzona ambiental y funcional de la quebrada Santa Elena
3	Subzonas	20B	Planteamiento urbanístico subzona urbanística y económica Bomboná
3	Subzonas	20C	Planteamiento urbanístico subzona urbanística y económica Loreto
3	Subzonas	20D	Planteamiento urbanístico subzona urbanística y económica Enciso - El Pinal
3	Subzonas	20E	Planteamiento urbanístico subzona Paisajística, turística y ambiental de la vía Santa Elena
3	Subzonas	20F	Planteamiento urbanístico subzona ambiental del Lomerío de las Palmas
3	Subzonas	21	Delimitación de instrumentos de planificación complementaria de segundo y tercer nivel
3	Planificación complementaria	22A	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_CN3_5, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22B	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_CN3_15, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22C	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_CN3_31, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22D	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_MI_7, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22E	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_MI_11, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22F	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_MI_12, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22G	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_MI_13, sujeto a PLRU
3	Planificación complementaria	22H	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_R_17, sujeto a Plan Parcial
3	Planificación complementaria	22I	Determinantes específicos para los polígonos Z3_API_16 y Z3_API_20, sujetos a Plan Maestro
3	Planificación complementaria	22J	Determinantes y Lineamientos específicos para el polígono Z3_API_19, sujeto a Plan Maestro



TÍTULO	TIPO DE PLANOS	NÚMERO	PLANO
3	Planificación complementaria	22K	Determinantes específicos para el polígono SE-API-04, sujeto a Plan Maestro
4	Institucional y de Gestión	23	Áreas potenciales para el pago de obligaciones en relación al Sistema público colectivo
4	Institucional y de Gestión	24	Áreas potenciales para recepción de derechos de construcción definidas por el Macroproyecto

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

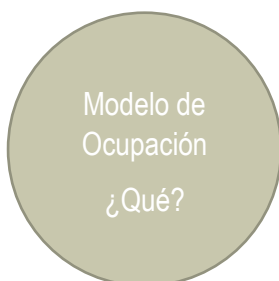
## 1.2 CAPÍTULO 2. MARCO ESTRATÉGICO DEL MACROPROYECTO.

### 1.2.1 Instrumentalización de los objetivos definidos para el Macroproyecto en el proceso de formulación.

El artículo 64 del Acuerdo 48 de 2014 define el objetivo general y los objetivos específicos de los macroproyectos como instrumento de segundo nivel; el artículo 62 define el objetivo para el AIE MED Transversalidad Santa Elena y, en el artículo 456 se establece el objetivo específico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, es decir las acciones que debe cumplir el instrumento de segundo nivel para el AIE. El artículo 457, define los componentes, objetivos y estrategias que debe cumplir específicamente el MAIE TSE, los cuales se interpretan como Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE para cumplir con los objetivos propuestos. Es así como los elementos allí mencionados aportan al modelo de ocupación propuesto por el MAIE TSE; en este sentido, es necesaria la armonización de los objetivos definidos para dar coherencia entre el modelo ocupación definido en el POT y la formulación del AIE.

En este sentido, el objetivo planteado para el AIE en el artículo 62 y el objetivo del MAIE TSE del artículo 456 indican aquello que debe tener en cuenta el modelo de ocupación del AIE. El artículo 64 orienta las apuestas aplicar en el instrumento de segundo nivel, y los objetivos y estrategias planteadas por componentes en el artículo 457 definen los Elementos Estructurantes donde se concreta el modelo de ocupación a la luz de las apuestas para instrumentalizar el Macroproyecto (Figura 14).

**Figura 14. Funciones de los objetivos del articulado relacionado con el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



#### Artículo 62 y 456: Objetivo del AIE y del Macroproyecto.

Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena, promoviendo el mejoramiento integral de barrios, reduciendo los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística y las deficiencias de conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional. En este sentido, el objetivo plantea cuatro acciones para estructurar el modelo de ocupación del AIE, las cuales se deben articular al objetivo del AIE, el objetivo general y los objetivos específicos comunes de los macroproyectos como instrumentos de segundo nivel y los alcances definidos para el MAIE TSE.



### **Artículo 64: Objetivos comunes de los macroproyectos.**

Desarrollando las Áreas de Intervención Estratégica, definiendo el sistema público colectivo, el sistema de ocupación y aplicando las disposiciones de los subsistemas institucionales y de gestión.

### **Artículo 457: Objetivos y estrategias por componentes.**

Objetivos y estrategias definidas para cada macroproyecto, según los siguientes componentes: ambiental, urbanístico, socioeconómico e institucional.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

#### **1.2.1.1 Apuestas físico-espaciales e institucionales del Macroproyecto.**

El objetivo principal de los macroproyectos como instrumentos de segundo nivel se establece en el artículo 64 del POT, donde se indica que se deben “Desarrollar las Áreas de Intervención Estratégica, definiendo el sistema público colectivo, el sistema de ocupación (A) y aplicando las disposiciones de los subsistemas institucionales y de gestión (B)”. Aunque el POT propone los elementos del sistema público colectivo y el sistema de ocupación, se define como objetivo de los macroproyectos concretar dichos sistemas a una escala más precisa y dar coherencia entre los elementos de cada uno de los subsistemas que se encuentran en dichas áreas.

Para concretar los sistemas, se establece la aplicación de las disposiciones de los instrumentos de gestión, es importante aclarar que para el momento de adopción del Acuerdo 48 de 2014, no se contaba con un marco normativo de todos los instrumentos de gestión definidos en el acuerdo, y que para el 2023 aproximadamente el 40% de estos instrumentos aun no cuentan con marco normativo; también es necesario mencionar que los instrumentos de financiación son limitados en las AIE transversales y más aún en el MAIE TSE, dado que el pago de obligaciones urbanísticas es bajo, ya que el potencial de desarrollo inmobiliarios es escaso en términos de disponibilidad del suelo; es decir que las disposiciones institucionales se deben armonizar para aplicarlas de la manera más eficiente en el territorio, teniendo en cuenta que en este se evidencia un sistema público colectivo y un sistema de ocupación sin una definición precisa ni armonizada. En este sentido el objetivo sugiere las siguientes dos acciones de manera concreta:

A. Apuestas físico-espaciales del Macroproyecto.

B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto.

Para cumplir con estos propósitos, el artículo 64 establece diez objetivos específicos. Las acciones dispuestas en el objetivo general se relacionan con los objetivos específicos en la Tabla 8, identificando aquellos que se concentran en las disposiciones de los subsistemas institucionales y de gestión. Sin embargo, los primeros tres alcances específicos se enfocan en definir el sistema estructurante del AIE,





articulado con el contexto del Macroproyecto y a nivel multiescalar; en ese sentido el Macroproyecto debe buscar alternativas para generar un salto de escala entre el instrumento de primer nivel (POT) y los instrumentos de tercer nivel, cumpliendo su propósito frente a lo dispuesto por el Acuerdo 48 del 2014 como instrumento de escala intermedia.

En la primera columna de la Tabla 8 se encuentran las acciones identificadas a partir del objetivo general; en la segunda, se identifican los objetivos específicos en relación con las acciones generales y en la última se definen las apuestas que el MAIE TSE propone desde las conclusiones del diagnóstico propositivo y sus alcances para responder de manera directa al objetivo e instrumentalizar el Macroproyecto orientando todas las actuaciones propuestas en el modelo de ocupación.

**Tabla 8. Apuestas territoriales a la luz del objetivo general y los objetivos específicos de los macroproyectos según el artículo 64 del Acuerdo 48 de 2014.**

OBJETIVO COMÚN DE LOS MACROPROYECTOS - ARTÍCULO 64	OBJETIVOS COMUNES ESPECÍFICOS DE LOS MACROPROYECTOS - ARTÍCULO 64	APUESTAS DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA COMO INSTRUMENTO DE SEGUNDO NIVEL
<b>A. Apuestas físico-espaciales</b>	1. Definir el sistema estructurante de manera integral y coherente para cada Macroproyecto	1. Configurar corredores urbanos sostenibles a partir de la consolidación de los corredores verdes definidos en el POT
<b>A. Apuestas físico-espaciales</b>	2. Planificar cada Macroproyecto articulado con su contexto inmediato y los demás macroproyectos	2. Generar la continuidad de los corredores urbanos sostenibles y elementos de las áreas de protección como estructurantes y articuladores con el contexto inmediato
<b>A. Apuestas físico-espaciales</b>	3. Desarrollar bajo la multiescalaridad en el ejercicio de planificación cada Macroproyecto	3. Definir una Actuación Urbana Integral en el AIE, un planteamiento urbanístico por cada subzona y proyectos estratégicos con intervenciones urbanas como detonantes del modelo de ocupación como estrategia multiescalar
<b>B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto</b>	4. Aplicar la política de protección a moradores donde se requieran procesos de reasentamiento, favoreciéndolo en sitio, y la garantía de permanencia de las actividades económicas y productivas siempre que esté en armonía con la norma general del POT	4. Identificar las áreas para procesos de reasentamiento, ya sea por afectaciones de los proyectos del sistema público colectivo o áreas en condición de riesgo
<b>B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto</b>	5. Articular los instrumentos planificación, gestión y financiación	5. Asociar los proyectos estratégicos y específicos a los instrumentos de planificación, gestión y financiación con marco normativo
<b>B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto</b>	6. Establecer el sistema de gestión del Macroproyecto	6. Diseñar un modelo de gestión aplicado al modelo de ocupación con miras a un programa de ejecución del Macroproyecto



OBJETIVO COMÚN DE LOS MACROPROYECTOS - ARTÍCULO 64	OBJETIVOS COMUNES ESPECÍFICOS DE LOS MACROPROYECTOS - ARTÍCULO 64	APUESTAS DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA COMO INSTRUMENTO DE SEGUNDO NIVEL
B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto.	7. Mitigar los impactos generados por los proyectos de infraestructura	7. Aplicar criterios de manejo e instrumentos de gestión para la mitigación de impactos por los proyectos ejecutados y proyectos en el AIE
B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto.	8. Promover e integrar las acciones sectoriales del municipio de las que trata el Parágrafo 1 del Art. 113 de la Ley 388 de 1.997	8. Identificar un banco de proyectos desde el conglomerado público, la comunidad y los diferentes planes, programas y proyectos coexistentes en el AIE
B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto.	9. Contemplar el desarrollo de acciones que permitan soluciones integrales y coordinadas de cada Macroproyecto, entre ellas estrategias integrales para la gestión del riesgo natural, tecnológico, social y económico, para ello en caso de requerirse, los macroproyectos podrán realizar estudios de amenaza o riesgo de detalle que permitan definir su categoría, su mitigabilidad y las obras de mitigación	9. Incorporación de estudios de riesgo de detalle y articulación con planes asociados a la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático
B. Apuestas institucionales y de gestión del Macroproyecto.	10. Vincular al proyecto las diversas instancias públicas, privadas y comunitarias	10. Identificar los actores al interior del AIE-TSE, como capitales humanos e institucionales con capacidad de movilizar el MAIE-TSE

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en el Acuerdo 48 de 2014.

Dando cumplimiento dentro del Macroproyecto a los objetivos específicos del artículo 64 descritos en la Tabla 8, y teniendo la claridad de la relación de estos con el objetivo general, la formulación del MAIE TSE establece las siguientes **Apuestas Físico-espaciales e institucionales** para el instrumento de planificación complementario de segundo nivel:

### Apuestas Físico-Espaciales

1. Configurar corredores urbanos sostenibles a partir de la consolidación de los corredores verdes definidos en el POT. Desde el diagnóstico se identificaron los elementos naturales con coberturas inadecuadas y los elementos desarticulados del sistema público colectivo y del sistema de ocupación dentro del AIE. Como estrategia para su articulación se plantea la configuración de corredores urbanos sostenibles (descritos en el título 1.1.1.2.8) como una alternativa para conectar el territorio, desde la funciones ambiental y urbanística, desde el sistema público y colectivo en armonía con el sistema de ocupación, teniendo en cuenta la movilidad como eje estructurante del territorio; con un enfoque desde el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) entendido desde la diversidad de la prestación de servicios para la población, promoviendo la sostenibilidad de los territorios desde los modos de transporte, el acceso a los servicios y la conectividad ecológica.

En este sentido se identifican las presiones habitacionales sobre los Elementos Estructurantes de ciudad, las áreas con crecimiento económico y la falta de prestación de servicios de algunas áreas,



con el fin de establecer, en los corredores áreas con oferta y concentración de servicios urbanos, y áreas, principalmente residenciales, con demanda de servicios aledañas a dichos corredores.

2. Generar la continuidad de los corredores urbanos sostenibles y elementos de las áreas de protección como estructurantes y articuladores con el contexto inmediato. Armonizar el AIE con los macroproyectos del AIE Río Centro, AIE MEDBorde Nororiental, AIE MEDBorde Suroriental, así como la centralidad del corregimiento de Santa Elena como estrategia de conexión con el oriente cercano. En este sentido, las conexiones transversales y longitudinales a escala municipal y local generan dinámicas más allá de la movilidad, configurando el sistema estructurante de ciudad y la prestación de servicios urbanos, teniendo en cuenta la red vial estructurante y la noción de corredor verde del POT, reconocidos dentro de este instrumento como corredores urbanos sostenibles que prestan diferentes tipos de servicios a sus habitantes.

Las áreas de protección definidas en el POT y que se encuentran dentro AIE, en términos generales se localizan en el borde urbano rural o hacen parte del sistema hidrográfico; estos elementos se deben interpretar de manera continua y establecer acciones para mantener su función, correspondiente a una escala metropolitana o regional.

3. **Definir una Actuación Urbana Integral en el AIE, un planteamiento urbanístico por cada subzona y proyectos estratégicos con intervenciones urbanas como detonantes del modelo de ocupación como estrategia multiescalar.** El MAIE TSE define la multiescalaridad desde la identificación de corredores urbanos sostenibles como ejes articuladores del territorio, según el carácter de cada corredor, las áreas colindantes a estos corredores y los elementos con alcance normativo que se articulen a este ya sean existentes o proyectados, se interpretan como una actuación urbana integral dentro del AIE. Como estrategia territorial y de gestión se definen **subzonas** para el AIE, teniendo en cuenta la complejidad funcional y la diversidad morfológica del territorio, entendiendo las diferentes situaciones dadas en él y la necesidad de no ser interpretada en su totalidad como un área homogénea.

Cada subzona tiene como objetivo articular los elementos de los subsistemas con alcance en el Macroproyecto para su armonización; en este sentido y entendiendo la noción de corredor como Elementos Estructurantes para cada subzona, las intenciones definidas en la actuación urbana integral, se materializan en un **planeamiento urbanístico** para cada subzona. Los sectores donde se evidencien la mayor concentración de proyectos específicos y con mayor impacto en términos ambientales, urbanísticos, socioeconómicos e institucionales se definen como **proyectos estratégicos**. Dichos proyectos se convierten en Elementos Estructurantes para para concretar el modelo de ocupación; en este sentido, debido a la magnitud de los proyectos es necesario definir **intervenciones urbanas** puntuales para detonar el modelo de ocupación del AIE, teniendo así una multiescalaridad donde se definen cuadro escalas territoriales:

- a. Una Actuación Urbana Integral
- b. Planteamiento urbanístico por subzonas
- c. Proyectos Estratégicos.
- d. Intervenciones urbanas

## Apuestas Institucionales

4. **Identificar las áreas para procesos de reasentamiento, ya sea por afectaciones de los proyectos del sistema público colectivo o áreas con condición de riesgo.** El MAIE TSE identifica los proyectos en los que se deben tener en cuenta las PPPMAEP, llegando hasta la fase I, la cual le corresponde al instrumento de planificación en etapa de formulación, entendiendo que los procesos y proyectos identificados dentro del instrumento, están asociados generalmente al sistema público colectivo según los alcances definidos por el POT; es decir que en gran medida los proyectos resultados del Macroproyecto están relacionados con los subsistemas de espacios público, equipamientos y movilidad, los cuales pueden generar infraestructuras en áreas consolidadas que afecten las condiciones actuales de la población. El Macroproyecto incorpora los estudios de riesgo de detalle, donde se definen las áreas con condición de riesgo no mitigable y las áreas para la ejecución de obras de mitigación que deben complementarse con procesos de reasentamiento de población.
5. **Asociar los proyectos estratégicos y específicos a los instrumentos de planificación, gestión y financiación con marco normativo.** El Macroproyecto identifica los instrumentos de gestión necesarios para cada uno de los proyectos, en el marco normativo establecido para estos desde el contexto nacional y local, teniendo en cuenta que, aproximadamente el 40% de los instrumentos de gestión propuestos en el POT aún no cuentan con un marco normativo para su desarrollo dentro del Distrito. De esta manera, los instrumentos de financiación deben articularse de forma eficiente para suplir las necesidades del territorio, teniendo en cuenta las áreas acotadas para el desarrollo inmobiliario, que dan como consecuencia el bajo pago de obligaciones en el sector.
6. **Diseñar un modelo de gestión aplicado al modelo de ocupación con miras a un programa de ejecución del Macroproyecto.** El Macroproyecto propone un modelo de gestión que se aplica al modelo de ocupación del instrumento, teniendo como resultado un programa de ejecución que involucra proyectos, actores, indicadores, instrumentos de gestión del suelo e instrumentos de financiación como herramientas de seguimiento y control del instrumento de planificación.
7. **Aplicar criterios de manejo e instrumentos de gestión para la mitigación de impactos por los proyectos ejecutados y proyectados en el AIE.** El Macroproyecto identifica los criterios de manejo de los proyectos de infraestructura en los que tienen alcance, estos criterios se clasifican en tres categorías: la primera son los criterios estratégicos, aquellos que solicitan el cumplimiento de objetivos para la consolidación de los elementos del sistema territorial. La segunda define los criterios de localización, que determinan las condiciones para la localización de proyectos, ya sea desde las áreas mínimas, pendientes, frentes de lote, retiros, entre otros. La tercera categoría corresponde a los criterios de diseño que dan condiciones específicas al desarrollo de los proyectos, donde se determina el material de construcción, el porcentaje de suelo permeable u otras condiciones con las que debe contar el elemento a la hora de su diseño específico.

Estos criterios se identifican con el fin de tener claros los que son susceptibles de excepcionar, aquellos que determinen acciones sobre las áreas de protección y que no son sujeto a excepcionar, ya que requieren de procesos de concertación con la entidad autónoma regional. Estos criterios se



tienen en cuenta para causar el menor impacto por la ejecución de obras de infraestructuras; sin embargo, los instrumentos de gestión definidos en el POT también deben armonizarse para mitigar los impactos ambientales, sociales y económicos en el desarrollo de dichos proyectos.

8. **Identificar un banco de proyectos desde el conglomerado público, la comunidad y los diferentes planes, programas y proyectos en el AIE.** Se identifican los proyectos propuestos por la comunidad y las entidades misionales del Distrito, como procesos de participación en el MAIE TSE que alimentan el banco de proyectos. Además, se tiene en cuenta los proyectos de diferentes planes y programas en el contexto del AIE; para esto, se definen cuáles de ellos se han ejecutado, cuales se han ejecutado parcialmente y cuales están sin ejecutar; de esta última categoría se identifican aquellos que aún son viables dentro del territorio, para retomarlos y que nutran el banco de proyectos del instrumento de segundo nivel.
9. **Incorporación de estudios de riesgo de detalle y articulación con planes asociados a la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático.** Para el AIE se define una AUI, esta actuación busca articular los elementos de los subsistemas con alcance en el Macroproyecto con el fin de promover la integración territorial, identificando proyectos estratégicos que ayuden a mitigar los impactos ambientales y sociales, buscando la eficiencia, eficacia y efectividad de las inversiones públicas, generando proyectos de gran impacto social, económico y ambiental. En este sentido, los proyectos propuestos se deben articular con los estudios de riesgo de detalle realizados en el AIE, y como resultado de estos con las obras de mitigación, dichos estudios se incorporan desde el diagnóstico propositivo del MAIE TSE, además de articularse con el Plan de Acción Climático de Medellín y los demás planes, programas y proyectos que promuevan la adaptación y mitigación al cambio climático.
10. **Identificar los actores al interior del AIE-TSE, como capitales humanos e institucionales con capacidad de movilizar el MAIE-TSE.** El Macroproyecto debe tener en cuenta los actores cuyo objetivo sea movilizar el instrumento de segundo nivel; para esto, es de vital importancia identificar los actores del territorio capitalizando su conocimiento del contexto, las actuaciones proyectadas y visiones del territorio desde el conglomerado público e identificando las funciones de los operadores urbanos a la luz las subzonas como condición para la eficiencia en la gestión del territorio, teniendo en cuenta: las AUI, las subzonas con sus planteamientos urbanísticos como carácter del territorio y los proyectos estratégicos resultados de la armonización de subsistemas con alcance en el MAIE TSE.

Las apuestas mencionadas anteriormente son la respuesta del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena al artículo 64, como acciones estratégicas. A continuación, se mencionan los objetivos relacionados con la visión del territorio que el POT plantea para el AIE, las cuales son la base para la consolidación del modelo de ocupación. Dicho modelo de ocupación debe aplicar las acciones presentadas anteriormente para el desarrollo del mismo.



### 1.2.1.2 Relación de objetivos para la construcción del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

El POT plantea un objetivo específico para el AIE TSE como estrategia de zonificación del municipio para concretar el modelo de ocupación propuesto, este objetivo se define en el artículo 62 del Acuerdo 48 de 2014 y plantea diferentes actuaciones desde su redacción, mencionando elementos que debe contemplar el modelo de ocupación del MAIE TSE. A continuación, se presenta el artículo, resaltando las actuaciones que se consideran:

*AIE MED Transversalidad Santa Elena. Esta Área de Intervención Estratégica corresponde a la transversalidad que estructura la quebrada Santa Elena entre el río y el límite urbano al oriente (1). A las transversalidades les corresponde la articulación entre el desarrollo de la AIE MED Río y las acciones que equilibran los territorios de borde bajando la presión urbanizadora (2), pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las condiciones derivadas de los cambios de pendiente (3). Particularmente, a esta área le corresponde la articulación del municipio de Medellín con el desarrollo hacia la región cercana del oriente, articulando los proyectos de infraestructura de escala regional, metropolitana y municipal (4).*

*Incluirá acciones que permitirán integrar el suelo rural al espacio metropolitano, que acoja funciones de protección ecológica, abastecimiento alimentario, regulación hidrológica y admita procesos regulados localizados de urbanización (5). Consolidará un subsistema de espacio público que desestime la expansión, controlando la suburbanización y protegiendo las áreas de valor paisajístico y ambiental (6).*

El artículo 456 del Acuerdo 48 de 2014 define como el objetivo a cumplir por el instrumento de segundo nivel del MAIE TSE lo siguiente: *“Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena (1), promoviendo el mejoramiento integral de barrios (2), reduciendo los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística (3) y las Deficiencias de conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional (4).* En este sentido, el objetivo plantea cuatro acciones para estructurar el modelo de ocupación del MAIE TSE, las cuales se deben articular al objetivo del AIE, el objetivo general y los objetivos específicos comunes de los macroproyectos como instrumentos de segundo nivel y los alcances definidos para el MAIE TSE.

Para definir un solo objetivo del MAIE TSE, se relacionan los objetivos del artículo 61 y el artículo 456, donde se identifica que el objetivo del AIE contiene en sí mismo el objetivo del MAIE TSE, incluso, describiendo de una manera más precisa las acciones a tener en cuenta para proponer el modelo de ocupación. Como se evidencia en la Tabla 9, se identifican cinco acciones para el AIE y cuatro para MAIE TSE las cuales llaman la atención frente a elementos en el territorio que se deben tener en cuenta para el planteamiento del modelo de ocupación como una Actuación Urbana integral que ayuda a definir su sistema público colectivo y su sistema de ocupación.



**Tabla 9. Relación de las acciones del objetivo de las AIE y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ACCIONES DEL OBJETIVO DE LAS AIE EN EL ARTÍCULO 62	ACCIONES DEL OBJETIVO DEL MAIE TSE EN EL ARTÍCULO 456
1. Estructura la quebrada Santa Elena entre el río y el límite urbano al oriente	1. Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena
2. Acciones que equilibran los territorios de borde bajando la presión urbanizadora pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las condiciones derivadas de los cambios de pendiente	2. Promover el mejoramiento integral de barrios 3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística
3. La articulación del municipio de Medellín con el desarrollo hacia la región cercana del oriente, articulando los proyectos de infraestructura de escala regional, metropolitana y municipal	4. Definir conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional
4. Incluir acciones que permitirán integrar el suelo rural al espacio metropolitano, que acoja funciones de protección ecológica, abastecimiento alimentario, regulación hidrológica y admita procesos regulados localizados de urbanización	3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística
5. Consolidará un Subsistema de espacio público que desestime la expansión, controlando la suburbanización y protegiendo las áreas de valor paisajístico y ambiental	1. Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena 3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

1. La primera acción que requiere el POT para el AIE TSE, es “Estructurar la Quebrada Santa Elena entre el río y el límite urbano al oriente” y “Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena”; planteando la quebrada como el corredor principal y estructurante del AIE; sin embargo, en términos ambientales, es indispensable tener en cuenta los afluentes de la quebrada Santa Elena. Además de la función ambiental del eje de la quebrada, este elemento es el estructurante del crecimiento urbano del AIE. Este corredor se convierte en un eje importante para las funciones urbanas del territorio en términos de accesibilidad, movilidad y prestación de servicios dotacionales.  
 En este sentido, es indispensable entender el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena, como un corredor sostenible desde sus funciones ambientales y urbanísticas, asumiendo la integración de la quebrada Santa Elena, sus afluentes, el corredor urbano de movilidad de Ayacucho y el corredor rural que comunica la centralidad del Distrito con la centralidad del corregimiento de Santa Elena y el oriente cercano.
2. En segundo lugar, se proponen “acciones que equilibren los territorios de borde bajando la presión urbanizadora pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las condiciones



*derivadas de los cambios de pendiente”, en relación con el objetivo del MAIE TSE se pretende “Promover el mejoramiento integral de barrios” y “reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística”; para lo cual se consideran las situaciones asociadas al sistema de ocupaciones en el territorio entre el río y el borde, ya que no solo requiere como elemento estructurante la quebrada Santa Elena y sus afluentes, también requiere la articulación de otros elementos y conexiones transversales y longitudinales en términos de movilidad. Dadas las condiciones del crecimiento histórico en el territorio a lo largo de la quebrada Santa Elena,, que se respalda en sus afluentes y sus conexiones transversales y longitudinales, generado diferentes tipos de ocupación, desde áreas consolidadas con potencial de desarrollo, redensificación y rehabilitación; áreas de barrios informales que se han consolidado a través de los años; áreas de protección ambiental, elementos del sistema público colectivo y áreas de riesgo ocupadas de manera informal; además de fenómenos de crecimiento en el límite urbano definido por el POT, generando la expansión del límite urbano y la suburbanización del suelo rural.*

3. Para esta AIE se define *“La articulación del municipio de Medellín con el desarrollo hacia la región cercana del oriente, articulando los proyectos de infraestructura de escala regional, metropolitana y municipal”, y el MAIE TSE propone “Definir conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional”* sin embargo, la infraestructura dispuesta para la conexión con el oriente a escala regional es el Túnel de Oriente, un elemento de movilidad que por su condición de concesión no permite un acceso libre, los ingresos a la concesión están por fuera del AIE; en este sentido, dicha conexión solo genera afectaciones ambientales, las cuales debe considerar el Macroproyecto, además de tener en cuenta los impactos que se puedan generar por futuros accesos a la concesión dentro del AIE. Por otro lado, la tradicional vía a Santa Elena ya no cuenta con la capacidad de conexión regional, teniendo en cuenta conexiones alternativas como el Túnel de Oriente, esta vía cumple un papel importante en la conexión con la centralidad corregimental de Santa Elena y se perfila como una vía paisajística por su potencial panorámico, ambiental y cultural.
4. En cuarto lugar, el objetivo del AIE, establece *“Incluir acciones que permitirán integrar el suelo rural al espacio metropolitano, que acoja funciones de protección ecológica, abastecimiento alimentario, regulación hidrológica y admita procesos regulados localizados de urbanización”*. Esta acción se relaciona con el objetivo del MAIE TSE de *“Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística”*. Como vocación del suelo rural, el POT define para el AIE funciones para el abastecimiento alimentario, los cuales no se evidencian según las coberturas del suelo desde un uso agrícola o agropecuario significativo, y la protección ecológica y regulación hídrica se encuentra en riesgo por las dinámicas de suburbanización y la expansión del suelo urbano de manera informal.
5. *En quinto lugar, se define que el AIE “Consolidará un subsistema de espacio público que desestime la expansión, controlando la suburbanización y protegiendo las áreas de valor paisajístico y ambiental”, como parte del objetivo planteado por el MAIE TSE se propone “Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena” y “Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística”*. Dada la pérdida de la vocación desde el abastecimiento alimentario, generando como alternativa para la protección de áreas con valor paisajístico y ambiental, consolidando el sistema público colectivo en el sentido de generar espacios públicos y





equipamientos de borde que conserven el valor cultural de la zona con la posibilidad de generar un área de servicios ambientales y culturales, tanto para el borde urbano-rural e incorporar el área rural del Macroproyecto a las dinámicas turísticas que se dan en la centralidad del corregimiento, como sistema de dotación del sistema público colectivo.

Las acciones identificadas a partir de los objetivos del artículo 62 y el artículo 456 se interpretan en el territorio con el fin de identificar la pertinencia de estas y los conflictos para lograr dichos objetivos. Las acciones requeridas para poder concretar los objetivos se materializan en la propuesta del modelo de ocupación, propuesto en la formulación del MAIE TSE, el cual se tendrá que consolidar a partir de la lectura multiescalar a través de los Elementos Estructurantes del AIE definidas a la luz del artículo 457.

En este sentido, como objetivo general de la formulación del Macroproyecto se define el siguiente: **Permitir el desarrollo del Área de Intervención Estratégica de la Transversalidad Santa Elena AIE-TSE a través de la adopción del Macroproyecto, instrumentado mediante el Decreto, la actuación urbanística integral y demás intervenciones en el territorio, las cuales responden a los objetivos de la identificación del AIE-TSE y de la formulación del MAIE-TSE, relacionados en los artículos 62, 64, 456 y 457 del Acuerdo 48 de 2014;** para que así, desarrollar el área de intervención estratégica se convierta en el principal propósito del instrumento de planificación de segundo nivel.

### 1.2.2 Modelo de ocupación del Macroproyecto.

En la Tabla 10 se relacionan los objetivos del artículo 62 y el artículo 456 del POT, como elementos a tener en cuenta para proponer el modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena. Las acciones propuestas en el modelo integran aquellas dadas en ambos artículos. En algún caso, hay acciones del modelo de ocupación que integran más de una acción del articulado relacionado con los objetivos.

**Tabla 10. Propuesta del modelo de la ocupación a la luz de los objetivos de los artículos 62 y 456 del Acuerdo 48 de 2014.**

OBJETIVOS DEL ARTÍCULO 62	OBJETIVOS ARTÍCULO 456	MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA
1. A las transversalidades les corresponde la articulación entre el desarrollo de la AIE MED Río	1. Estructurar el territorio del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena	1. Un corredor ambiental y funcional a lo largo de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del AIE MED Transversalidad Santa Elena, integrado a sus afluentes y articulado con los costados norte y sur a través de las conexiones longitudinales y transversales de la quebrada
2. Acciones que equilibran los territorios de borde bajando la presión urbanizadora pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las	3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística	2. Un borde conformado por el Lomerío de las Palmas, El Cerro Pan de Azúcar y la vía al corregimiento de Santa Elena, manteniendo los valores de montaña como elementos del paisaje cultural, preservados por el sistema público



OBJETIVOS DEL ARTÍCULO 62	OBJETIVOS ARTÍCULO 456	MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA
condiciones derivadas de los cambios de pendiente		colectivo a manera de contención del crecimiento urbano y suburbano
3. La articulación del municipio de Medellín con el desarrollo hacia la región cercana del oriente, articulando los proyectos de infraestructura de escala regional, metropolitana y municipal	4. Definir conexiones transversales y longitudinales a escala local, urbana y regional	3. Unas centralidades urbanas existentes y emergentes dotadas a partir de elementos del espacio público, equipamientos y la movilidad para la prestación de servicios urbanos para la comunidad
2. Acciones que equilibran los territorios de borde bajando la presión urbanizadora pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las condiciones derivadas de los cambios de pendiente	3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística	4. Un sistema de redes estructurantes conformadas por el corredor ambiental de la Quebrada Santa Elena y los demás corredores verdes desde la sostenibilidad urbana, como prestación de servicios ambientales y urbanísticos
4. Incluirá acciones que permitirán integrar el suelo rural al espacio metropolitano, que acoja funciones de protección ecológica, abastecimiento alimentario, regulación hidrológica y admita procesos regulados localizados de urbanización	3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística	5. Unas áreas con posibilidad de procesos de reasentamiento de la población asentada en las zonas de alto riesgo no mitigable y susceptibles de la implementación de futuros Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PLRU y mejoramientos integrales en zonas aptas que presenten ocupaciones informales
4. Incluirá acciones que permitirán integrar el suelo rural al espacio metropolitano, que acoja funciones de protección ecológica, abastecimiento alimentario, regulación hidrológica y admita procesos regulados localizados de urbanización	3. Reducir los desequilibrios que afectan su sostenibilidad ambiental y urbanística	6. Unas áreas para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público y colectivo que prestan funciones ambientales y urbanísticas en el territorio como suelos potenciales para el uso y apropiación de las comunidades
2. Acciones que equilibran los territorios de borde bajando la presión urbanizadora pasando por la diversidad de situaciones urbanas que se asocian a las condiciones derivadas de los cambios de pendiente	2. Promover el mejoramiento integral de barrios	7. Unas áreas con potencial de desarrollo habitacional que orienten el crecimiento con mejores condiciones urbanas y ambientales y permitan la revitalización y su redensificación

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Las condiciones del modelo desarrollado a partir de los objetivos definidos por el POT desde las AIE y los macroproyectos, es la apuesta en el territorio para el AIE desde el instrumento de planificación de segundo nivel, los elementos descritos en la Tabla 11 después de cada acción, se deben desarrollar a la luz de los alcances y demás objetivos del instrumento, teniendo en cuenta su propósito, tal como lo describe el POT



en el artículo 64, como aquel instrumento que debe definir el sistema público y colectivo y el sistema de ocupación y hacer usos de los instrumentos de gestión.

En este sentido, el modelo debe tener en cuenta las apuestas físico-espaciales e institucionales derivadas de los objetivos comunes con el fin de operativizar el instrumento.

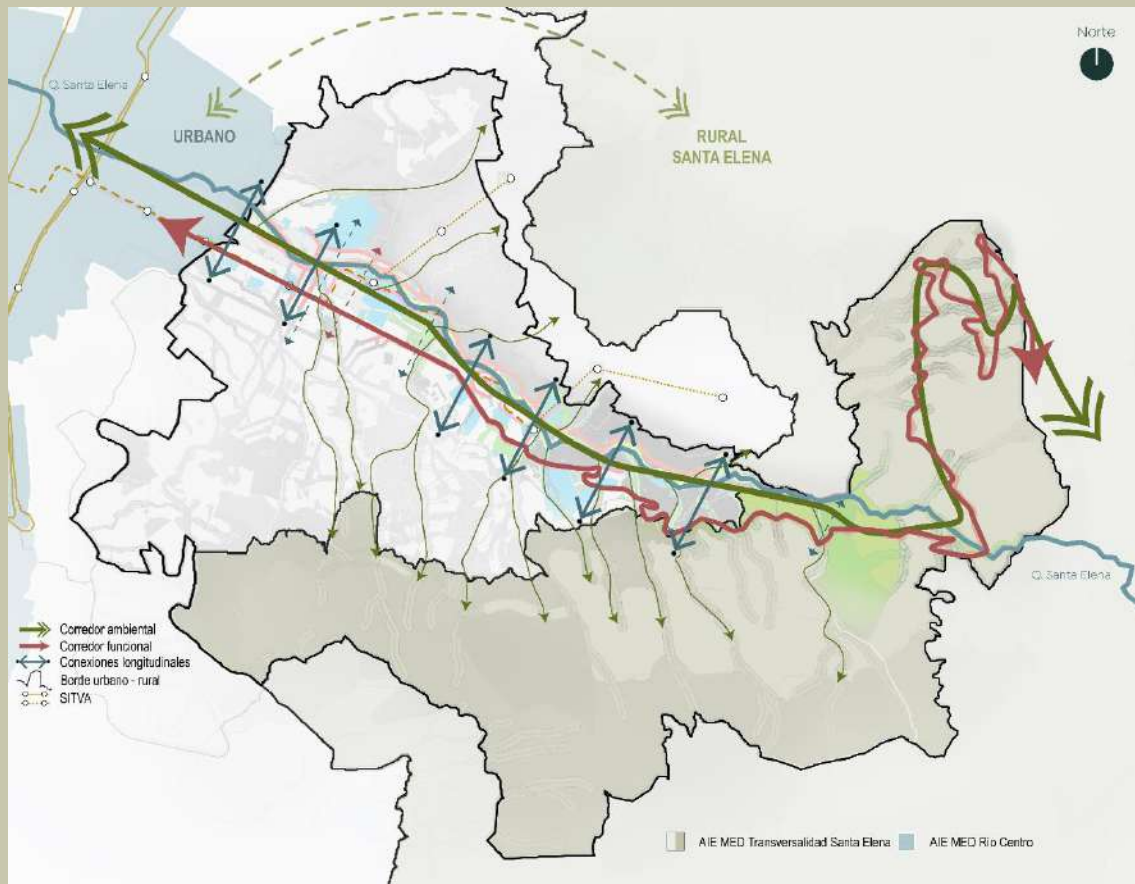
De esta manera, las apuestas físico-espaciales como la definición de corredores urbanos sostenibles, la articulación de los mismo con contexto local y regional y la lectura multiescalar espacial, permitirán viabilizar las acciones del Modelo de Ocupación Territorial MOT de manera concreta y específica. Por su parte, las apuestas relacionadas con el sistema institucional concretan los programas, proyectos y acciones urbanísticas que se deben tener en cuenta para consolidar y materializar del MOT, además de identificar los procedimientos necesarios desde la gestión de los proyectos y el uso de los instrumentos de gestión dispuestos por el POT, incorporando los diferentes programas y políticas públicas con incidencia en el AIE, las cuales se puedan armonizar con los alcances del Macroproyecto. En este sentido, los elementos estructurantes, criterios de manejo y actuaciones urbanísticas definidas en el Macroproyecto responden y aportan a la consolidación del MOT, haciendo uso de las apuestas para responder de manera concreta a los objetivos dispuestos por el POT y los alcances definidos como instrumento de segundo nivel.



**Tabla 11. Acciones del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**

Un corredor ambiental y funcional a lo largo de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del AIE MED Transversalidad Santa Elena, integrado a sus afluentes y articulado con los costados norte y sur a través de las conexiones longitudinales y transversales de la quebrada



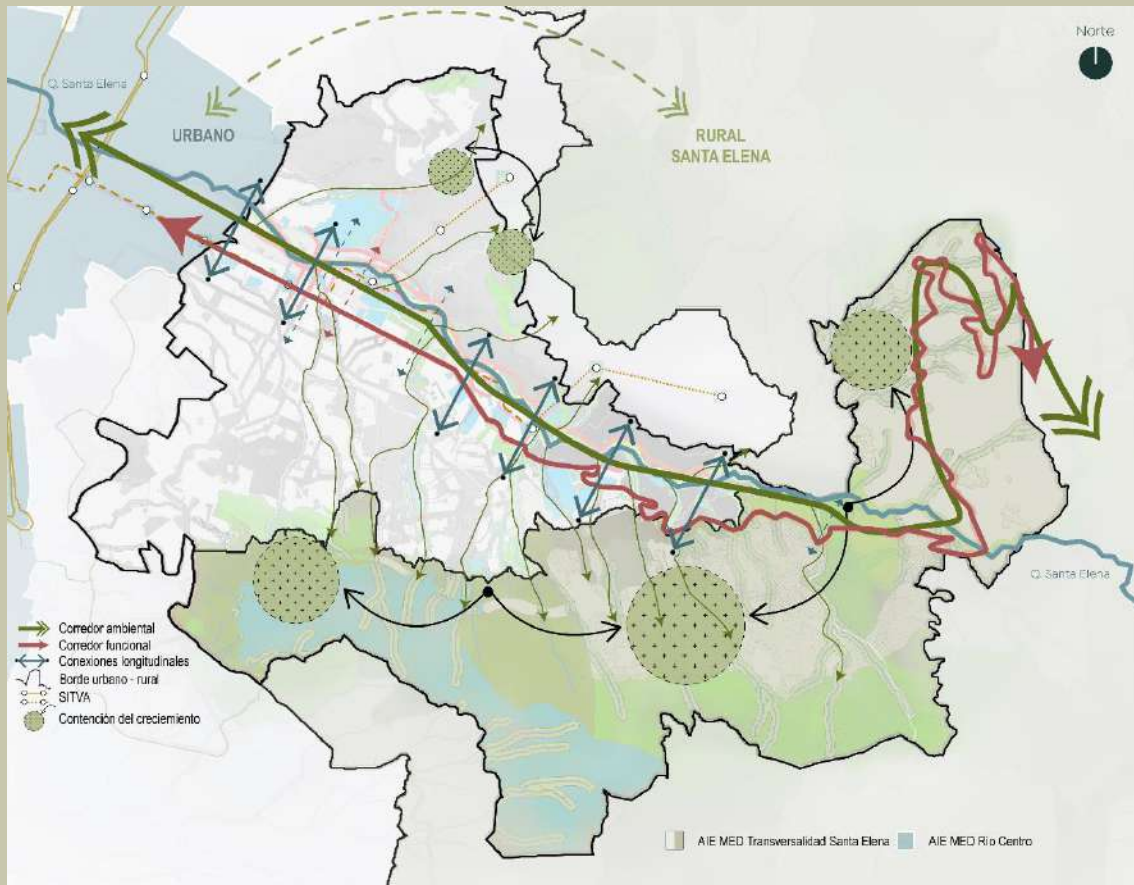
El corredor ambiental incorpora la Q. Santa Elena y sus afluentes: en el costado norte se tienen en cuenta la Q. Chorro Hondo, Q. La Arenera, Q. La Gallinaza, Q. La Castro y la Q. El Ñato. En el Costado sur se articula con los afluentes de la Q. La Cangreja, la Q. Los Arados, Q. La India, Q. Los Causos, Q. La Pastora, Q. El Aserradero, Q. El Carbonero, Q. La Mediagua y la Q. La Espadera

Como corredor funcional se incorpora en sentido longitudinal a la Q. Santa Elena en el costado sur el corredor de movilidad del tranvía de Ayacucho, la calle 49 - Ayacucho incorporando la vía de conexión con el Corregimiento de Santa Elena. En el costado norte se incorpora la calle 52 y la calle 53. Como conexiones transversales a la quebrada se tienen en cuenta la carrera 36, 30, 31, 17, 12, 9 y calle 49 BB. Además de los cruces peatonales en la carrera 29 y las estaciones del corredor de movilidad del Tranvía Miraflores, Loyola, Alejandro Echavarría y Estación Oriente



**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**

Un borde conformado por el Lomerío de las Palmas, el Cerro Pan de Azúcar y la vía al corregimiento de Santa Elena, manteniendo los valores de montaña como elementos del paisaje cultural, preservados por el sistema público colectivo a manera de contención del crecimiento urbano y suburbano



El borde del Lomerío de la Palmas como suelo de protección con vocación de producción forestal, para la protección de las cuencas de orden cero y articulación con el AIE MED Borde Suroriental, desestimulando el crecimiento urbano y mitigando los impactos ambientales y paisajísticos de las obras de la concesión Túnel de Oriente

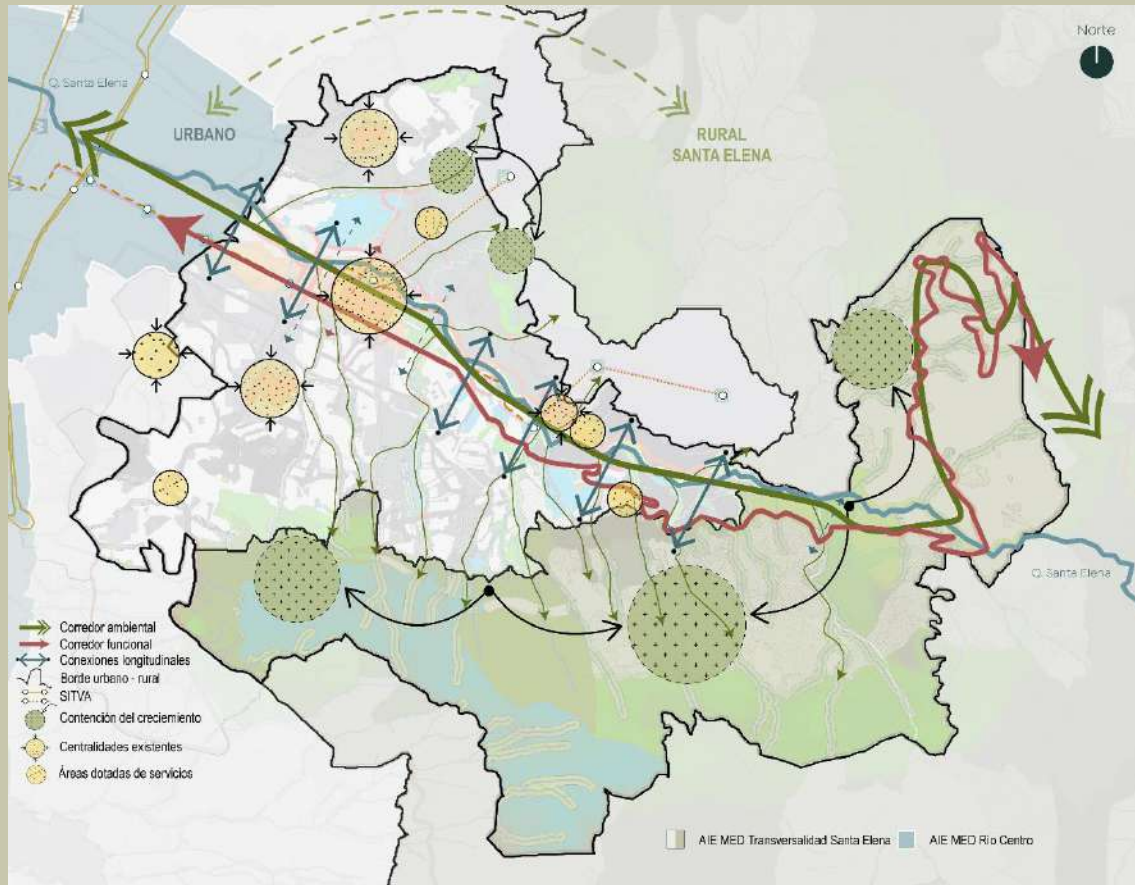
El borde cercano al cerro tutelar Pan de Azúcar, como la recuperación del espacio público del borde norte del MAIE TSE, desestimulando el crecimiento urbano

El borde oriental, continuo a la vía del Corregimiento Santa Elena sobre la vereda Media Luna, como protección del paisaje cultural y recuperación de la vocación de aprovisionamiento de alimentos a partir de equipamientos y espacios públicos con enfoque productivo y cultural desestimulando el crecimiento suburbano

Unas centralidades urbanas existentes y emergentes dotadas a partir de elementos del espacio público, equipamientos y la movilidad para la prestación de servicios urbanos para la comunidad



**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**



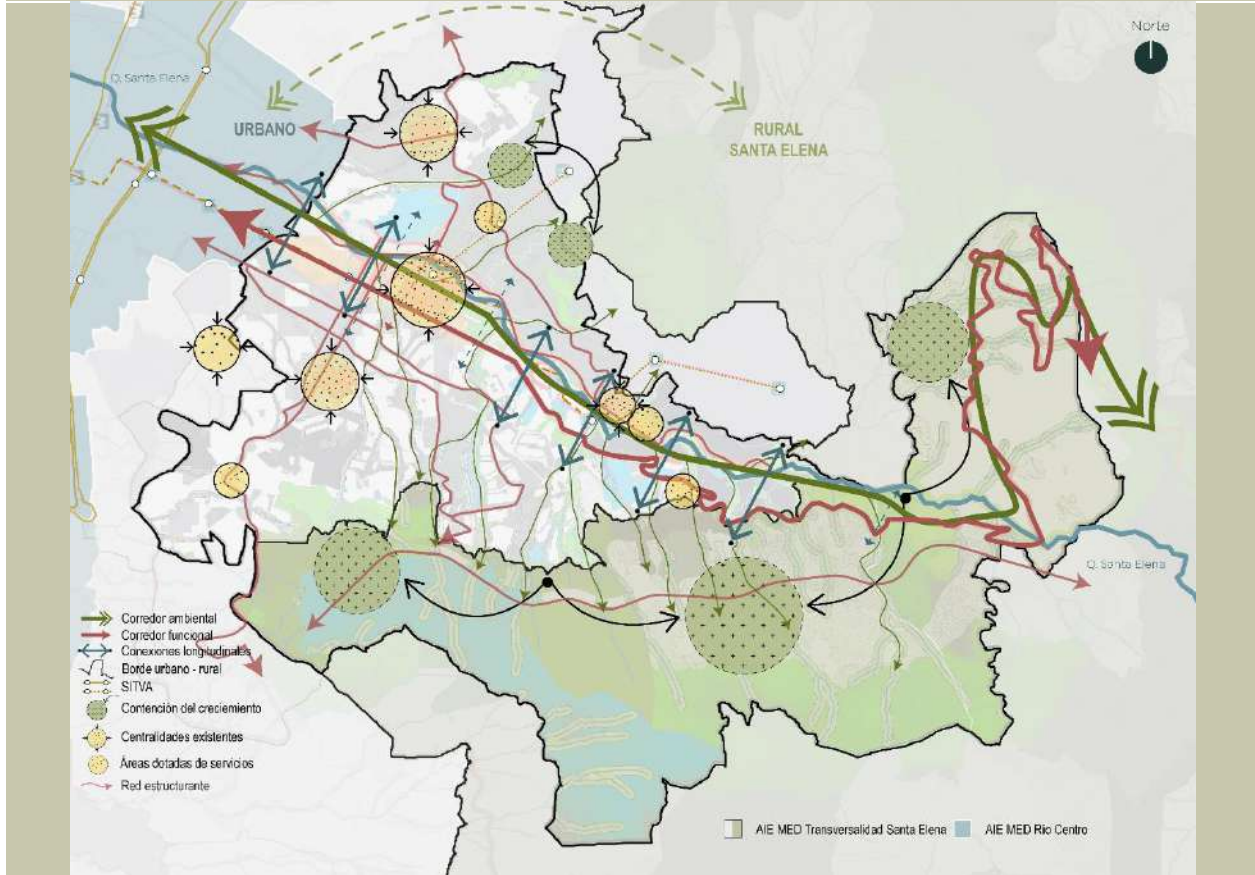
Fortalecimiento a partir del sistema público colectivo de las centralidades definidas por el POT, entre ellas: Miraflores, La Milagrosa, Enciso y Las Estancias

Identificación de concentración de actividades como posibles centralidades emergentes en los sectores de Loreto, El Pinal, Barrios de Jesús y la ampliación de la centralidad Las Estancias

Un sistema de redes estructurantes conformadas por el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena y los demás corredores verdes desde la sostenibilidad urbana, como prestación de servicios ambientales y urbanísticos



**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**



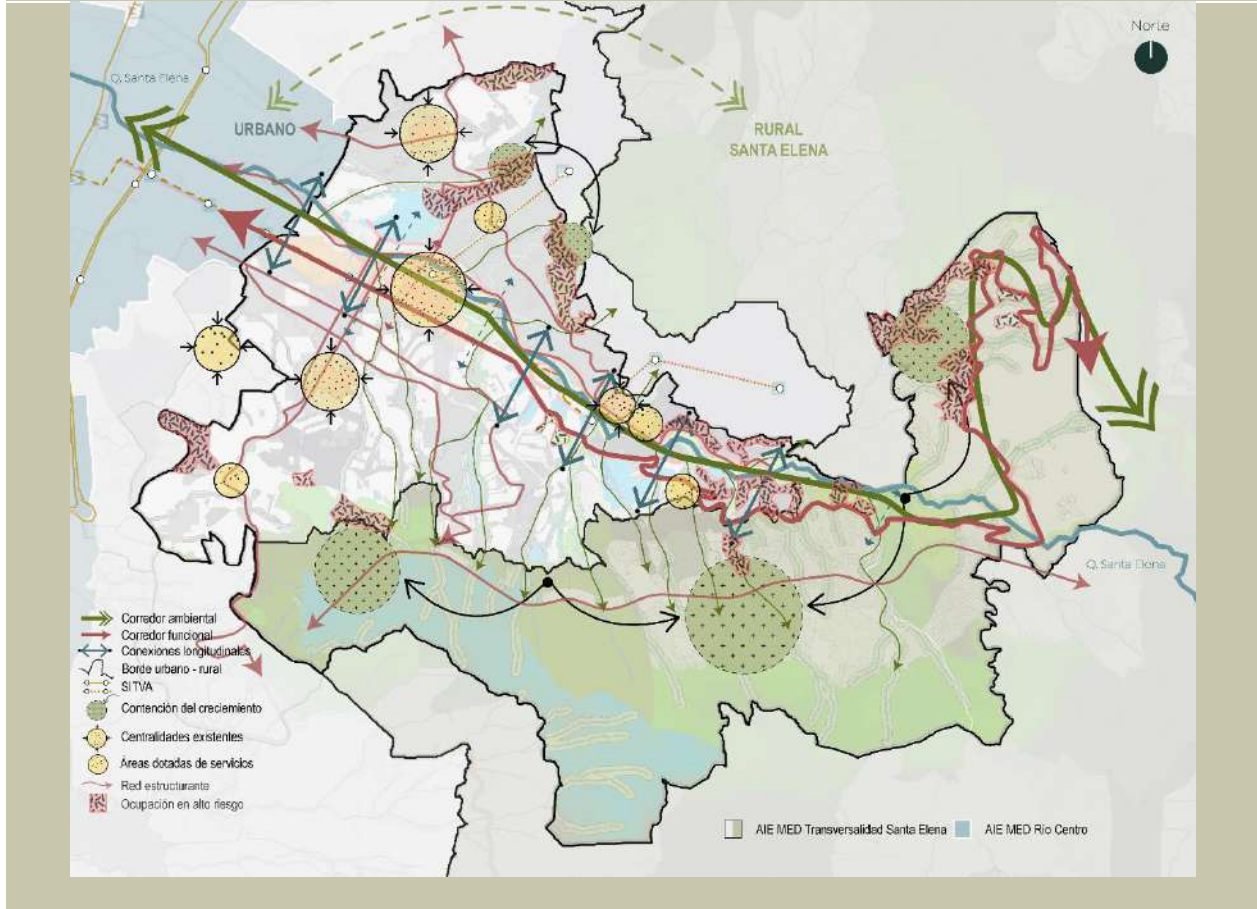
Corredores longitudinales al corredor ambiental de la Q. Santa Elena: corredores para garantizar la conexión a lo largo del Q. Santa Elena en el costado sur son la calle 45 y 46 reconocida como el Corredor Bomboná, la calle 46, la calle 49 con continuidad con la vía hacia el corregimiento de Santa Elena y la conexión del Túnel de Oriente. En el costado norte se identifican la calle 52, la calle 53, y la calle 56

Corredores transversales al corredor ambiental de la Q. Santa Elena. En el costado occidental se identifica el corredor de la carrera 36 como uno de corredores de transporte masivo más importantes, el cual se comparte con el polígono del Macroproyecto Río Centro y el AIE TSE, el segundo corredor de occidente a oriente, es el corredor de Loreto sobre la carrera 30 que a la altura de la centralidad La Milagrosa configura un par vial entre la carrera 31 y 32, continuando por la carrera 27 en costado norte, conectándose con el corredor longitudinal de la calle 56. A la altura del Batallón Bomboná, los corredores longitudinales de la calle 45 y 46, generan la conexión en sentido transversal generando el eje vial que conecta el sector con el Túnel de Oriente por la carrera 21 y la carrera 15

Unas áreas con posibilidad de procesos de reasentamiento de la población asentada en las zonas de alto riesgo no mitigable y susceptibles de la implementación de futuros Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PLRU y mejoramientos integrales en zonas aptas que presenten ocupaciones informales



**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**



<p>Ocupación de asentamientos informales en áreas con condición de riesgo: Los asentamientos localizados en áreas en condición de riesgo, deben suplir procesos de reasentamiento en pro de generar acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático, priorizando la vida de la población y conservando sus dinámicas sociales y económicas con reasentamientos en sitio, dotando las áreas desocupadas desde el sistema público colectivo, para promover la conservación del suelo de protección del AIE y evitando la reocupación de las áreas</p>	<p>Ocupación de asentamientos informales en áreas sin condición de riesgo o riesgo mitigable: ocupaciones informales, donde no existe condición de riesgo o áreas con posibilidad de mitigación de riesgo, es decir, estas áreas requieren de procesos de legalización y regularización, y en algunos caso, la ejecución de obras para la mitigación, algunas de estas obras se encuentran en zonas ocupadas, donde se deben suplir procesos de reasentamiento para la ejecución de las obras, procesos legalización, regularización y mejoramiento integral</p>
<p>Ocupación de asentamientos informales en elementos del sistema público colectivo: los asentamientos informales en espacios públicos, equipamientos o bienes fiscales no están sujetos de PLRU por su condición de suelo, sin embargo, el Macroproyecto define lineamientos y estrategias para abordar dicha situación, ya que los asentamientos informales del AIE se encuentra en dicho suelo</p>	

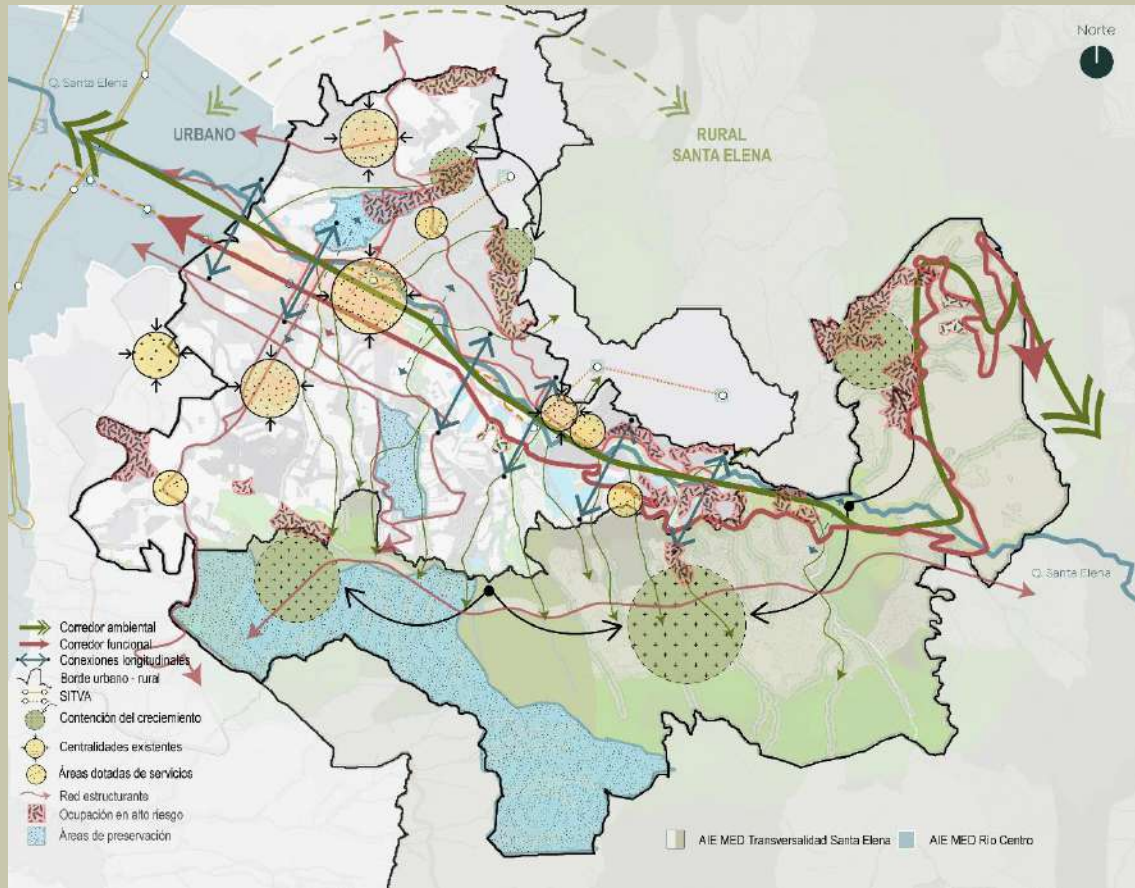
Unas áreas para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público y colectivo que prestan funciones ambientales y urbanísticas en el territorio como suelos potenciales para el uso y apropiación de las comunidades







ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA



Z3\_API\_19 Instituto Tecnológico Metropolitano: El área del ITM es un área con potencial para la incorporación de su polígono para contribuir en la red de conectividad ecológica del AIE teniendo en cuenta elementos significativos de la red hídrica como la Q. Santa Elena y la Q. Chorro Hondo, para las cuales el POT define ecoparques de quebrada como espacios públicos proyectados. Sin embargo, esta API aunque cuenta con un plan maestro ejecutado casi en un 100%, tiene procesos informales de ocupación que no son coherentes con el modelo de ocupación de su instrumento de planificación, esta situación pone en riesgo esta API y su función ambiental y urbanística que tiene dicho elemento en el territorio.

Z3\_API\_20 Batallón de Artillería No 4 "coronel Jorge Eduardo Sánchez Rodríguez" (Batallón Bomboná) y Z3\_API\_16 Centro de Formación Los Pomos: Estos dos API se localizan en un área estratégica para la prestación de servicios ambientales y urbanísticos, sin embargo, no cuentan con un plan maestro que defina su ocupación y vocación. Esta área cuenta con el potencial de generar espacios públicos para los barrios colindantes para la generación de tejido social, además de articular afluentes importantes de la Q. Santa Elena como la Q. La India

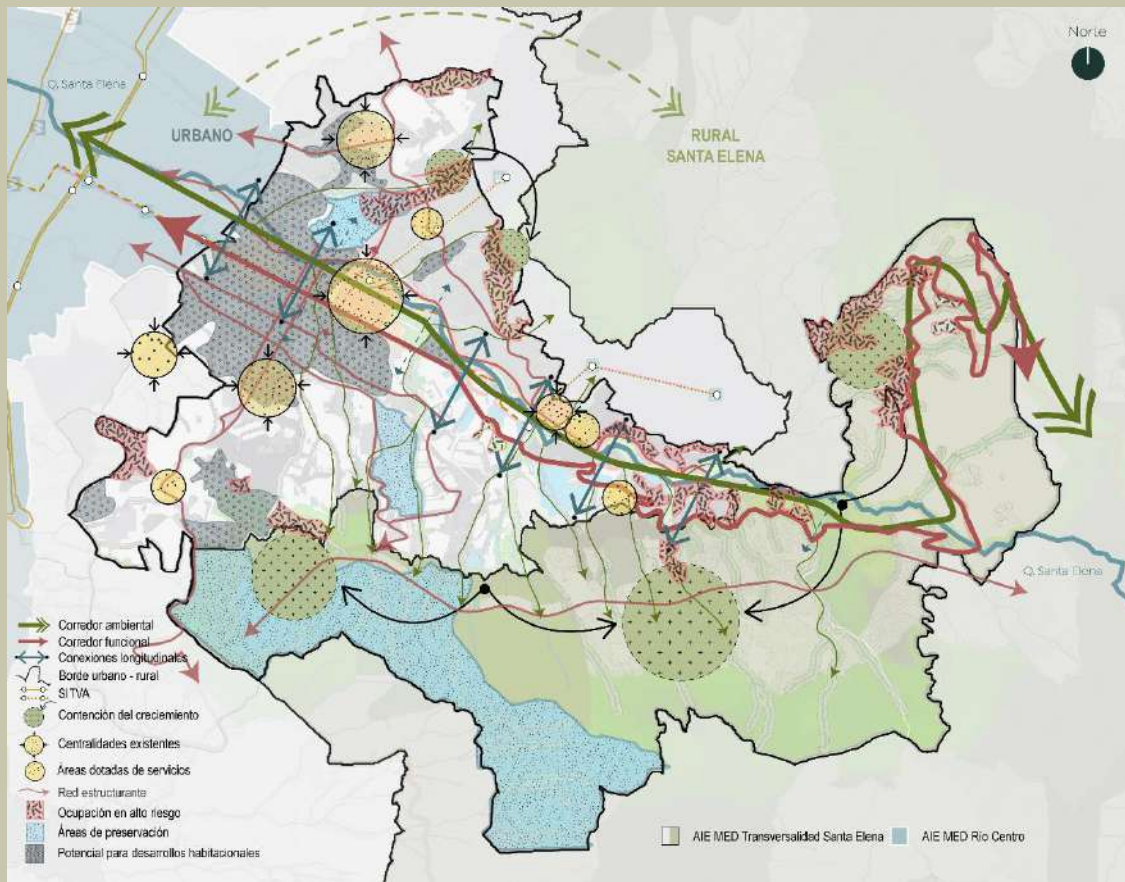




**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**

SE\_API\_04 Seminario Mayor de Medellín: se localiza en el borde urbano – rural incorporando gran parte de su área en suelo rural. Esta área se sobrepone con elementos importantes del EEP y la presión de asentamiento urbanos formales e informales, que generan coberturas vegetales inadecuadas para dichos elementos. Esta área puede desestimular el crecimiento urbano a partir de elementos del sistema público colectivo, que generen espacios públicos y equipamientos de apropiación para la comunidad con una vocación ambiental y paisajística

Unas áreas con potencial de desarrollo habitacional que orienten el crecimiento con mejores condiciones urbanas y ambientales y permitan la revitalización y su redensificación



Z3\_R\_17 Área para la revitalización urbana: El polígono de renovación del AIE cuenta con características diferentes a las áreas de renovación aledañas al río Medellín. Esta área de renovación contiene áreas consolidadas las

Z3\_CN2\_18 y Z3\_CN2\_16 Áreas para la redensificación urbana: Los polígonos relacionados con los barrios Buenos Aires y La Milagrosa, cuentan con una concentración de predios con potencial de desarrollo, según la situación actual





**ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA**

<p>cuales se deben definir como AME (área de manejo especial). Sin embargo, es un área con potencial de desarrollo por los aprovechamientos dados por el POT, aunque requiere de la formulación del plan parcial para su desarrollo, además cuenta con una prestación de servicios desde la movilidad, los espacios públicos, equipamientos y actividades económicas. Esta área requiere de intervenciones desde el sistema público colectivo para ser dotada y poder intensificar sus aprovechamientos y usos del suelo</p>	<p>del territorio y los aprovechamientos definidos por el POT. Esta área es atractiva para la redensificación, sin embargo, son barrios con baja cobertura de espacios públicos y equipamientos, con un alto grado de áreas artificiales sin coberturas vegetales, que generan zonas de isla de calor significativo, impacto que se debe mitigar desde el Macroproyecto</p>
<p>Z3_CN2_21 Áreas con potencial para nuevos desarrollos habitacionales: En el borde urbano rural, este polígono cuenta con áreas con potencial de desarrollo según los aprovechamientos dados por el POT. Los desarrollos habitacionales en esta área deben ser controlados aplicando criterios de manejo que no promuevan grandes desarrollos urbanos, buscando la protección de elementos de la EEP colindante a dichos lotes</p>	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Los elementos desagregados para el modelo de ocupación en la Tabla 11 se precisarán y concretarán en las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE, con el fin de aportar, orientar y condicionar los elementos del sistema físico espacial para concretar el modelo de ocupación propuesto. Las acciones construidas para el modelo de ocupación se interpretan en el proyecto de decreto de este instrumento de planificación como Elementos en el área de intervención del Modelo de Ocupación.

### **1.2.3 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del Macroproyecto y determinantes del IE MED Transversalidad Santa Elena.**

Para concretar el modelo de ocupación territorial (MMOT) propuesto a la luz de los objetivos planteados en los artículos 62 y 456 del POT, se interpretan los objetivos y estrategias por componentes del artículo 457 como Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE que deben cumplir la función de determinantes al interior del AIE del Macroproyecto. En este sentido, los componentes del artículo 457 se relacionan con el sistema territorial planteado en el artículo 03 como se evidencia en la Tabla 12.

Se homologa entonces el componente ambiental con los elementos naturales del sistema físico espacial, concretamente la Estructura Ecológica Principal, la Estructura Ecológica Complementaria y las áreas de amenaza y riesgo. El componente urbanístico se relaciona con el sistema público colectivo, teniendo en cuenta elementos del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro, subsistema de equipamientos colectivos, subsistema de servicios públicos domiciliarios, subsistema de patrimonio cultural inmueble y subsistema de movilidad. El componente socioeconómico se relaciona con el sistema de ocupación, considerando el subsistema de centralidades, usos generales del suelo, aprovechamientos y obligaciones y el subsistema habitacional. El componente institucional comprende el sistema institucional y de gestión, teniendo en cuenta el subsistema de planificación complementaria, subsistema de intervención





del suelo y subsistema de financiación, riesgo ambiental, vulnerabilidad social y económica, adaptación al cambio climático, gestión de los instrumentos y gestión del conocimiento y participación.

**Tabla 12. Relación de los componentes del artículo 457 con el sistema territorial municipal definido en el artículo 3.**

COMPONENTES ARTÍCULO 457	SISTEMA TERRITORIAL ARTÍCULO 3	SUBSISTEMAS
AMBIENTAL	Elementos naturales del sistema físico espacial	Estructura Ecológica Principal
		Estructura Ecológica Complementaria
		Áreas de Amenaza y Riesgo
URBANÍSTICO	Sistema Público y Colectivo	Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro
		Subsistema de Equipamientos Colectivos
		Subsistema de Servicios Públicos Domiciliarios
		Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble
		Subsistema de Movilidad
SOCIAL Y ECONÓMICO	Sistema de Ocupación	Subsistema centralidades
		Usos Generales del Suelo
		Aprovechamientos y Obligaciones
		Subsistema Habitacional
INSTITUCIONAL Y DE GESTIÓN	Sistema de Gestión para la Equidad Territorial	Subsistema de Planificación Complementaria
		Subsistema de Intervención del Suelo y Subsistema de Financiación
		Riesgo Ambiental
	Sistema Ambiental, de Gestión, del Riesgo y Cambio Climático	Vulnerabilidad Social y Económica
		Adaptación al Cambio Climático
	Sistema Participativo e Institucional	Gestión de los Instrumentos
		Gestión del Conocimiento y Participación

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Desde el diagnóstico propositivo se identifican los elementos de cada uno de los subsistemas que se consideran para la consolidación del MOT. Estos elementos se identifican desde el componente ambiental, urbanístico, social y económico e institucional y de gestión. Los objetivos y estrategias planteadas por el artículo 457 en el Acuerdo 48 de 2014 (Tabla 13), identifican estrategia para el territorio, las cuales resultan ser complejas a la luz de los alcances definidos para los macroproyectos como instrumentos de segundo nivel; sin embargo, estas estrategias se deben abordar en el proceso de formulación desde los elementos que se describen en cada uno de los objetivos. Los objetivos y estrategias de cada uno de los componentes se territorializan para identificar los elementos que se convierten en estructurantes del AIE. Estos elementos se interpretan como determinantes para el Macroproyecto a la luz del artículo 10 de la Ley 388 de 1997.



**Tabla 13. Objetivos de los componentes para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según el artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014.**

COMPONENTES	CÓDIGO	OBJETIVOS
1. AMBIENTALES	Obj_Amb_1	1. Consolidar un sistema de redes ecológicas como elemento articulador de los valores ambientales y paisajísticos de la ciudad – río y borde
	Obj_Amb_2	2. Promover la construcción de una ciudad más compacta y eficiente en el consumo de recursos
	Obj_Amb_3	3. Preservar los valores de montaña inherentes al patrimonio ambiental, rural y paisajístico del territorio de Medellín
	Obj_Amb_4	4. Preservar el territorio rural productivo y su paisaje, como patrimonio cultural y alimentario de Medellín
	Obj_Amb_5	6. Ordenar y estabilizar la ocupación del borde urbano rural, la expansión y la suburbanización previniendo la ocupación en condiciones de riesgo o degradación ambiental o paisajística
	Obj_Amb_6	7. Integrar los asentamientos informales sin situación de riesgo en el sistema de normas y servicios de la ciudad, en condiciones de equidad de derechos y deberes urbanísticos
	Obj_Amb_7	8. Equipar y promover el aprovechamiento de la oferta natural y paisajística del borde urbano-rural como espacio público para los pobladores locales y la ciudadanía en general
	Obj_Amb_8	10. Mitigar los impactos ambientales y paisajísticos derivados de los proyectos viales de conexión regional
2. URBANÍSTICAS	Obj_Urb_1	1. Integrar el Río con el borde, así como generar conexiones transversales y longitudinales, con énfasis en la movilidad peatonal y sistemas alternativos
	Obj_Urb_2	2. Determinar para todos los componentes del Macroproyecto, una estructura urbana a partir de los elementos naturales existentes y los sistemas artificiales viales, de servicios públicos y de espacios públicos actuales y proyectados que sea eficiente, promueva una adecuada articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y movilidad
	Obj_Urb_3	3. Facilitar y promover una gestión del suelo, de manera eficiente y equitativa dentro de los macroproyectos
	Obj_Urb_4	4. Favorecer la vida de barrio, priorizando las intervenciones físico-espaciales en beneficio de los actuales habitantes de las áreas de los macroproyectos.
	Obj_Urb_5	5. Mejorar integralmente el hábitat de la población, especialmente aquella en condición de riesgo y/o que requiera de procesos de reasentamiento para lograr una ocupación del territorio más eficiente, sostenible y equitativa
	Obj_Urb_6	6. Ordenar el Borde Urbano-Rural direccionando el crecimiento urbano hacia zonas apropiadas, y contribuyendo al control del crecimiento de los bordes informales y la ocupación de los suelos de protección
	Obj_Urb_7	7. Articular y conectar el Valle de Aburrá con la región
3. SOCIALES Y ECONÓMICAS	Obj_SE_1	1. Promover los valores de convivencia ciudadana, arraigo, apropiación y permanencia de los habitantes, como fundamento para la sostenibilidad social, económica, urbanística y ambiental
	Obj_SE_2	2. Valorar la identidad del lugar como un elemento de transformación social y urbanística
	Obj_SE_3	3. Crear condiciones para la autosostenibilidad económica y social de las transformaciones requeridas, de forma tal que se convierta en solución productiva para los pobladores originales y a futuros



COMPONENTES	CÓDIGO	OBJETIVOS
	Obj_SE_4	4. Conformar un territorio resultante de la construcción conjunta, articulado a las necesidades y de planificación local, posibilitando contextos de alta apropiación y pertenencia social de los proyectos urbanos
4. INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN	Obj_INS_1	1. Promover acciones para consolidar una apuesta institucional de Medellín para facilitar los procesos de reposición, ampliación e innovación de las redes de infraestructura para garantizar la cobertura de servicios públicos
	Obj_INS_2	2. Promover la inversión mixta (público-privada) y la aplicación de políticas de suelo en la generación de infraestructura, espacio público, equipamientos y localización de usos asociados a la innovación y productividad, que puedan convertirse en proyectos inductores de la transformación de la zona

Fuente: Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en el POT Acuerdo 48 de 2014 (2023).

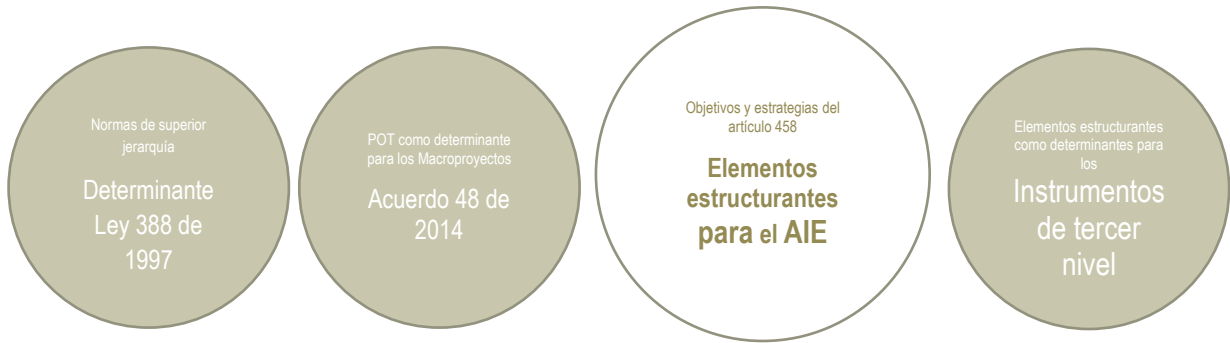
Ya que los objetivos y estrategias definidas en el artículo 457 propenden las condiciones más convenientes para el contexto de cada AIE desde sus cuatro componentes, se identifican aquellos Elementos Estructurantes necesarios para garantizar dichas condiciones. En coherencia con el artículo 10 de la ley 388 de 1997, estos elementos corresponden a:

*La conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales; las políticas, directrices y regulaciones sobre 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, de conformidad con la legislación correspondiente; el señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia; los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos; y finalmente, los proyectos turísticos especiales e infraestructura asociada, definidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Congreso de la República de Colombia , 1997)*

En este sentido, los elementos mencionados en la Ley 388 los acoge como determinantes el POT acatando la norma nacional. Teniendo en cuenta los macroproyectos como instrumentos de planificación de segundo nivel, estos deben acoger las determinantes que plantea el POT. En este sentido las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE hace las veces de determinantes para los instrumentos de tercer nivel y las intervenciones urbanas a desarrollar en su interior, siempre y cuando, no estén en contravía de las determinantes nacionales y locales.

En este sentido se entienden las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE para el Macroproyecto: las decisiones de carácter inamovible desde los elementos transversales y tributarios sobre los sistemas fisico-espaciales que condiciona las acciones, programas y proyectos a implementar en el AIE mediante el Macroproyecto, que permiten el cumplimiento de los objetivos específicos por componentes.

**Figura 15. Función de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante.**



Fuente: Plan de Desarrollo Nacional, DNP 2023

Es necesario recordar que dentro de los alcances del artículo 458 el Macroproyecto debe entregar determinantes a los instrumentos de tercer nivel, sin embargo, la totalidad del AIE no cuenta con instrumentos de planificación complementaria, siendo necesario entregar determinantes para las áreas que no cuentan con dicho instrumento, siendo las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante las que se consideren como determinantes para todas las intervención al interior del AIE como se evidencia en la Figura 15.

**Tabla 14. Objetivos de los componentes del artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014 en función de las acciones del modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

COMPONENTES	COD. Objetivo	ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA						
		1. Un corredor ambiental y funcional a lo largo de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del AIE, integrado a sus flujentes y articulando el costado norte y sur a través de las conexiones longitudinales y transversales a la quebrada.	2. Un borde conformado por el Lomerío de Las Palmas, El Cerro Pan de Azúcar y la vía al corregimiento de Santa Elena, desde los valores de montaña como elementos del paisaje cultural, preservado por el sistema público colectivo a manera de contención del crecimiento urbano y suburbano.	3. Un AIE con centralidades urbanas existentes y emergentes dotadas para la prestación de servicios urbanos.	4. Un AIE con un sistema de redes estructurantes conformadas por el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena y los demás corredores verdes desde la sostenibilidad urbana como prestación de servicios ambientales y urbanísticos.	5. Un AIE con ocupación de zonas de alto riesgo no mitigable susceptibles a procesos de reasentamiento, con ocupaciones informales en zonas sin condición de riesgo aptas para futuros PLURU y mejoramientos integrales.	6. Un AIE con áreas de preservación de la infraestructura que prestan funciones ambientales y urbanísticas.	7. Un AIE que oriente el crecimiento urbano hacia las áreas con mejores condiciones urbanas y ambientales a partir de la revitalización urbana, la redensificación y áreas con potencial de desarrollo habitacional.
1. AMBIENTALES	Obj_Amb_1	1			1		1	
	Obj_Amb_2	1	1	1	1	1	1	1
	Obj_Amb_3		1				1	
	Obj_Amb_4		1					
	Obj_Amb_5		1			1	1	1



COMPONENTES	COD. Objetivo	ACCIONES DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA						
		1. Un corredor ambiental y funcional a lo largo de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del AIE, integrado a sus flujentes y articulando el costado norte y sur a través de las conexiones longitudinales y transversales a la quebrada.	2. Un borde conformado por el Lomerío de Las Palmas, El Cerro Pan de Azúcar y la vía al corregimiento de Santa Elena, desde los valores de montaña como elementos del paisaje cultural, preservado por el sistema público colectivo a manera de contención del crecimiento urbano y suburbano.	3. Un AIE con centralidades urbanas existentes y emergentes dotadas para la prestación de servicios urbanos.	4. Un AIE con un sistema de redes estructurantes conformadas por el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena y los demás corredores verdes desde la sostenibilidad urbana como prestación de servicios ambientales v urbanísticos.	5. Un AIE con ocupación de zonas de alto riesgo no mitigable susceptibles a procesos de reasentamiento, con ocupaciones informales en zonas sin condición de riesgo aptas para futuros PLRU y mejoramientos integrales.	6. Un AIE con áreas de preservación de la infraestructura que prestan funciones ambientales v urbanísticas.	7. Un AIE que oriente el crecimiento urbano hacia las áreas con mejores condiciones urbanas y ambientales a partir de la revitalización urbana, la redensificación y áreas con potencial de desarrollo habitacional.
	Obj_Amb_6				1	1		
	Obj_Amb_7		1					1
	Obj_Amb_8				1			
2. URBANÍSTICO	Obj_Urb_1	1		1	1			
	Obj_Urb_2	1	1	1	1		1	
	Obj_Urb_3	1	1	1				1
	Obj_Urb_4			1		1	1	1
	Obj_Urb_5					1		1
	Obj_Urb_6		1			1	1	1
	Obj_Urb_7	1			1			
3. SOCIALES Y ECONÓMICAS	Obj_SE_1		1	1	1	1		
	Obj_SE_2		1	1		1		
	Obj_SE_3		1	1	1			
	Obj_SE_4		1		1	1		
4. INSTITUCIONALES Y DE GESTIÓN	Obj_INS_1	1			1			
	Obj_INS_2	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en el POT Acuerdo 48 de 2014 (2023).

En la Tabla 14 se identifica la relación de los objetivos por parte de cada uno de los componentes del artículo 457 que tienen incidencia en alguna de las acciones del MOT. En este sentido, se evidencia la necesidad de espacializar los elementos enunciados en los objetivos, ya que estos se mencionan de manera abstracta y genérica para todos los macroproyectos de las AIE. Esta espacialización permite particularizar en el AIE TSE las áreas donde es necesario articular el río con el borde, identificar las áreas de valores de montaña, tener en cuenta los elementos con valor paisajístico y otras intenciones que se evidencian en la redacción de los objetivos, las cuales se articulan de manera directa con los objetivos bajo los que se construye el MOT.





Los Elementos Estructurantes ayudan a instrumentalizar el MOT, identificando las áreas que son de vital importancia para el AIE. Estas áreas se perfilan como potenciales para la priorización de proyectos, ya que las acciones sobre los elementos más relevantes deben articularse con los alcances del Macroproyecto. En este sentido la articulación entre Elementos Estructurantes y alcances se convierte en la posibilidad de identificar proyectos que aporten de manera contundente.

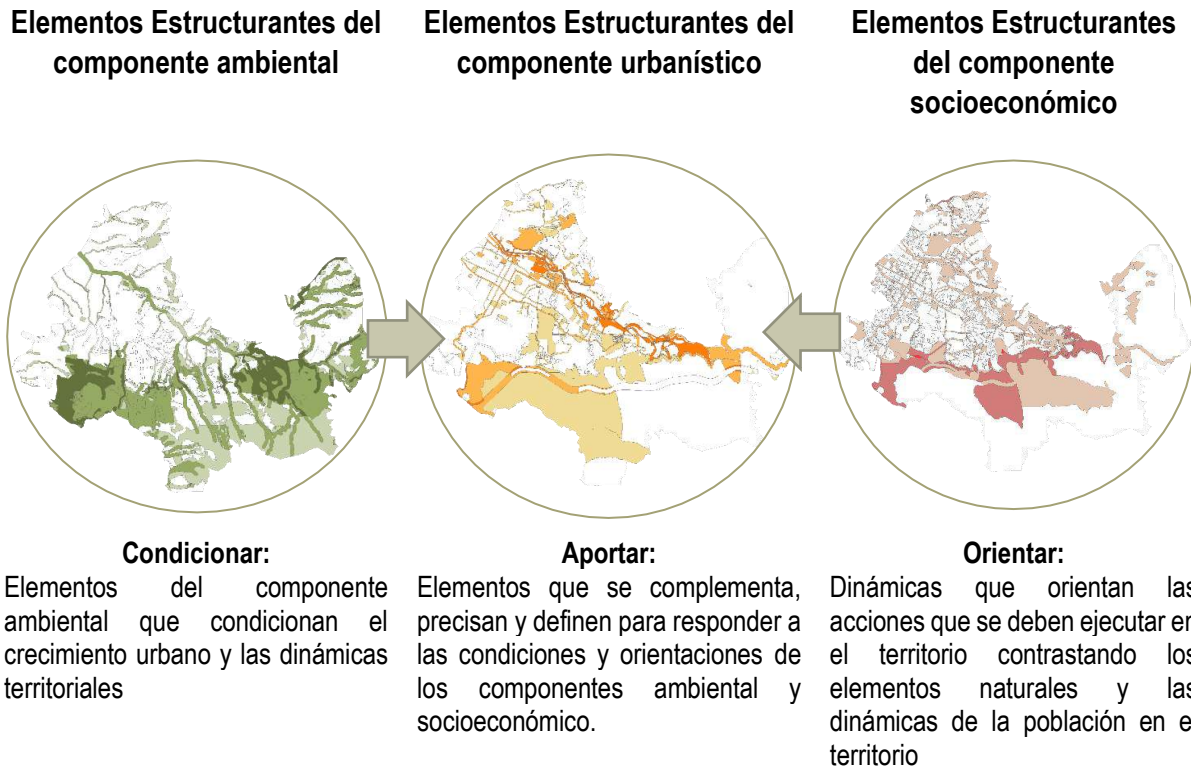
Estos elementos estructurantes, condicionan, orientan y aportan en la definición de las acciones necesarias para ejecutar las estrategias y alcanzar los objetivos específicos definidos en el artículo 457 del POT Medellín (2014), en este sentido, conforme con lo estipulado en el artículo 3 del Acuerdo 48 de 2014, se entiende que los elementos de carácter natural y las áreas de amenazas y riesgos que se relacionan con el componente ambiental, condicionan y restringen desde la base natural las acciones derivadas del Macroproyecto; asimismo, los Elementos Estructurantes del componente urbanístico orientan las estrategias institucionales sobre la infraestructura pública, que se compone de los subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos Colectivos, Patrimonio Cultural Inmueble, Servicios Públicos y Movilidad; finalmente, de forma transversal, el componente social y económico también establecen Elementos Estructurantes desde el Sistema de Ocupación referido al espacio privado, que aportan a la consolidación de las, comprendiendo los subsistemas de Centralidades, y Habitacional, las normas de Usos, Tratamientos, Aprovechamientos y Obligaciones urbanísticas.

Sin embargo, en la identificación de alcances de los instrumentos de planificación de segundo nivel, dentro del Macroproyecto se realiza una reinterpretación de los elementos que condicionan, orientan y aportan en el desarrollo de este como se evidencia en la Figura 16.

Los Elementos Estructurantes del componente ambiental se mantienen como elementos que condicionan, mientras que los elementos del componente socioeconómico orientan las acciones a definir, ya que sobre estos elementos no se tiene alcance. Es el caso de los usos del suelo, centralidades o tratamientos urbanos; estos subsistemas no pueden ser modificados por el Macroproyecto, lo que permite que se interpreten como orientadores en la definición de acciones. Por su parte, los elementos del componente urbanístico se proponen como aquellos que aportan, ya que serán sobre los cuales se concentren las acciones propuestas por su el alcance definido desde el POT sobre estos elementos.

Entre tanto, el componente institucional y de gestión, se enfoca en articular el marco de políticas, programas e instrumentos de gestión que se constituyen como las herramientas para viabilizar y materializar el modelo de ocupación el cual se desarrolla en el TÍTULO 4 de este documento.

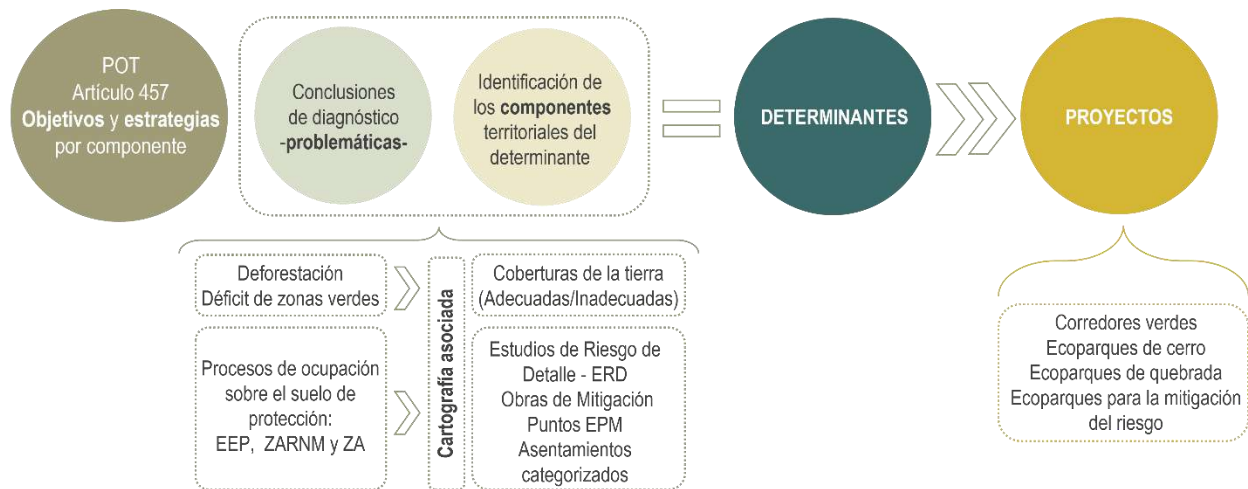
Figura 16. Función de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del AIE.



Fuente: Plan de Desarrollo Nacional, DNP 2023.

Metodológicamente el procedimiento para la definición de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante (ETEE) (Figura 17) toma como base las conclusiones por componente de la etapa de diagnóstico, las cuales están formuladas como problematización de los objetivos y estrategias presentados en el artículo 457 del POT Medellín (2014), de donde se seleccionaron aquellas que son pertinentes para el AIE TSE. De las problemáticas identificadas por cada objetivo, se hace una identificación y selección de los elementos territoriales que las componen y que están relacionados con las estrategias a implementar, teniendo como resultado la definición espacial de los elementos y sistemas implicados en cada objetivo y estrategia, delimitando en detalle las áreas que deben ser tenidas en cuenta para precisar y complementar los proyectos específicos.

**Figura 17. Ruta metodológica de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Cada uno de estos Elementos Estructurantes da soporte a los programas y proyectos que se definen para todo el Macroproyecto; en armonía con lo anterior, las acciones derivadas se materializan a través de una Actuación Urbana Integral (AUI), a la luz del AIE, como estrategia articuladora del territorio que se encuentran enmarcadas en los programas y proyectos que son objeto de revisión en el Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT (SSEPOT), permitiendo así, concretar el modelo de ocupación del AIE y alcanzar el objetivo principal del Macroproyecto, con programas y proyectos que pueden ser evaluadas desde el programa de ejecución del POT.

### 1.2.3.1 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente ambiental para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

Los Elementos Estructurantes del componente ambiental para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se enfocan en identificar las áreas naturales de mayor criticidad que son vinculantes a los diferentes elementos de los sistemas públicos y colectivos para orientar la formulación de proyectos, de modo que permitan la concreción del modelo de ocupación propuesto para el AIE TSE.

La metodología para la definición de los Elementos Estructurantes Ambientales, como fue indicado anteriormente, tiene como punto de partida los objetivos y estrategias para el componente ambiental definidos en artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014 y las conclusiones generadas desde el diagnóstico propositivo; a partir de estos se identifican las principales problemáticas territoriales y las áreas donde estas se presentan.

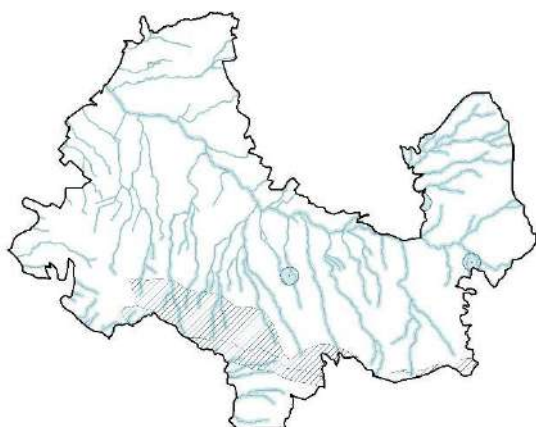
Posteriormente se procede a identificar cuáles son los elementos territoriales de interés y la cartografía requerida para espacializar dichas problemáticas; para ello se realiza una revisión detallada de la información cartográfica generada por el Macroproyecto y la información disponible desde el POT Medellín (2014). Es importante resaltar que estas áreas constituyen porciones del territorio cuyas cualidades ambientales han sido disminuidas, bien sea por procesos antrópicos, como es el caso de la pérdida de cobertura vegetal



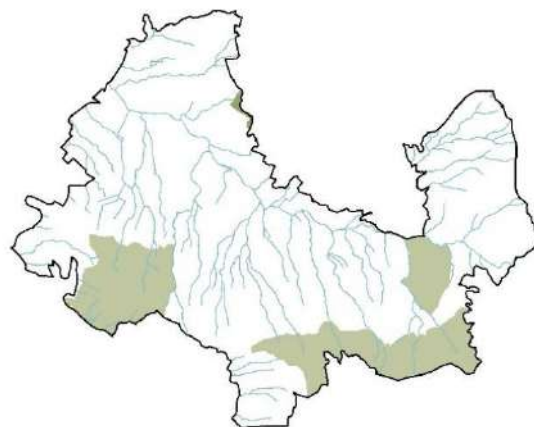
asociada a los procesos de ocupación informal, o porque corresponden a Zonas de Amenaza Alta - ZA y Riesgo Alto No Mitigable – ZRANM que requieren intervenciones, y procesos de restauración ecológica, como son los enriquecimientos con especies nativas, procesos de recambio de cobertura de bosque plantado a bosque nativo, entre otros. A continuación (Tabla 15), se presentan dichas ETEE ambientales:

**Tabla 15. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del componente ambiental para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL	
Objetivo 1: Consolidar un sistema de redes ecológicas como elemento articulador de los valores ambientales y paisajísticos de la ciudad – río y borde –	
Estrategias:	
i. Integrar el sistema hídrico, geográfico, los espacios públicos existentes y propuestos y el sistema de movilidad	
Estrategia territorial como elemento estructurante	
La consolidación de las redes ecológicas conformadas por las áreas de retiros de la red hídrica de la quebrada Santa Elena y sus afluentes, los nodos, enlaces y fragmentos de la red de conectividad ecológica, el cerro tutelar Pan de Azúcar, la cadena montañosa estructurante del Lomerío del Escarpe de Las Palmas y las cuencas de orden cero, mediante la generación de ecoparques que propendan por la preservación y conservación de las quebradas Chorro Hondo, La Gallinaza, La Castro, El Ñato, La Pastora y La India, vinculando las áreas para la prestación de servicios culturales asociadas al Cerro Pan de Azúcar, la Cascada Bocaná (Media Luna) y Bosques de la Aguada (Media Luna) y a los corredores verdes del sistema de movilidad	
Elementos territoriales relacionados con el determinante	



**Sistema Hidrográfico**

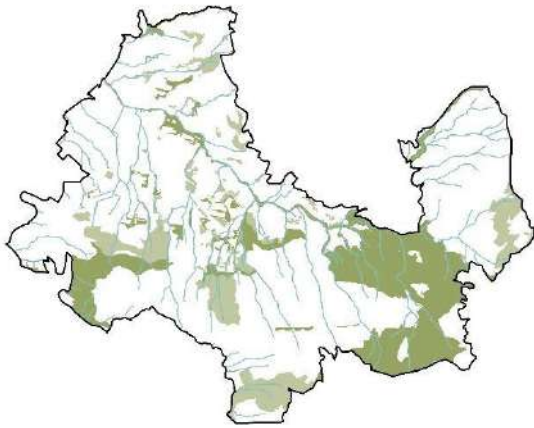


**Sistema Orográfico**



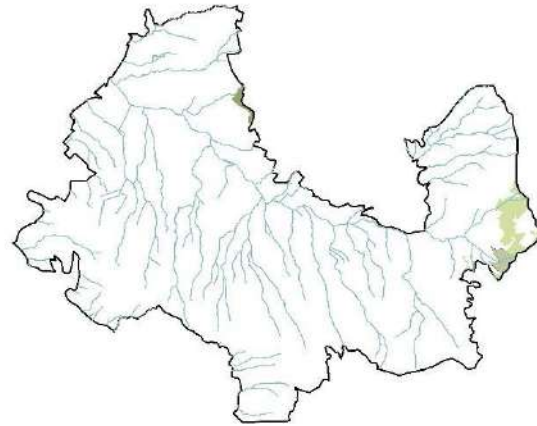


**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**



**Red de Conectividad y Redes Ecológicas Complementarias**

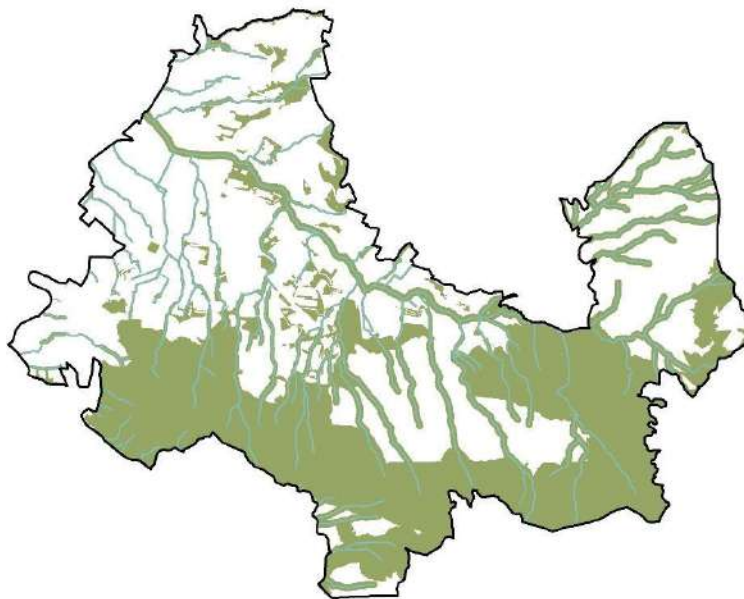
□ AIE TSE ■ Red de Conectividad ■ Red Ecológica Complementaria



**LICBIC Paisajísticos**

□ AIE TSE ■ Cascada Bocana (Media Luna)  
 — Red hídrica ■ Bosques de la Aguada (Media Luna)  
 ■ Cerro Pan de Azúcar

**Especialización de elementos estructurantes**



**Objetivo 2: Promover la construcción de una ciudad más compacta y eficiente en el consumo de recursos**

Estrategias:

- i. Implementar y ajustar a las condiciones de cada Macroproyecto y los objetivos y metodología del urbanismo ecológico.
- ii. Promover los sistemas de transporte limpio.
- iii. Promover que las construcciones sean sostenibles, con bajos consumos de recursos, utilización de energía solar y diseños bioclimáticos entre otros.
- iv. Los desarrollos en borde deben tener criterios de sostenibilidad, biomateriales y de articulación con el paisaje.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

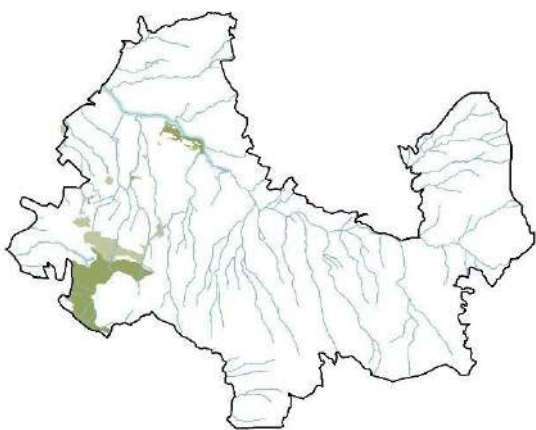




**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

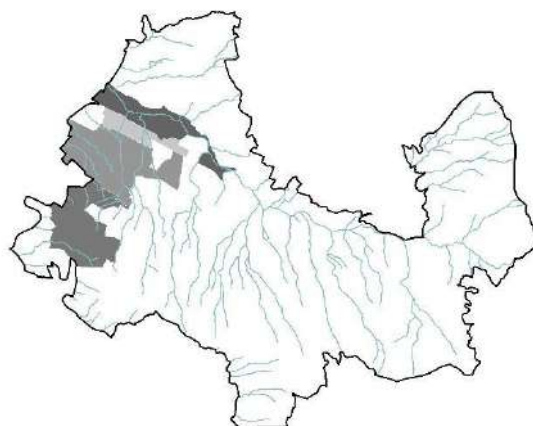
La recuperación de retiros hídricos de las quebradas Santa Elena, La Palencia, La Milagrosa, La Cangreja, Zanjón Bogotá y El Seminario, generando áreas potenciales para la red de conectividad ecológica y vinculándose a la red de corredores verdes que cruza los polígonos Z3\_CN2\_16, Z3\_CN2\_18, Z3\_CN2\_21 y Z3\_R\_17, dotándolos de espacios públicos que complementen los equipamientos colectivos relacionados que promuevan el mejoramiento de las cualidades ambientales de las zonas del AIE que tienen mayores potenciales de desarrollo urbanístico

**Elementos territoriales**



**Red de Conectividad y Redes Ecológicas Complementarias**

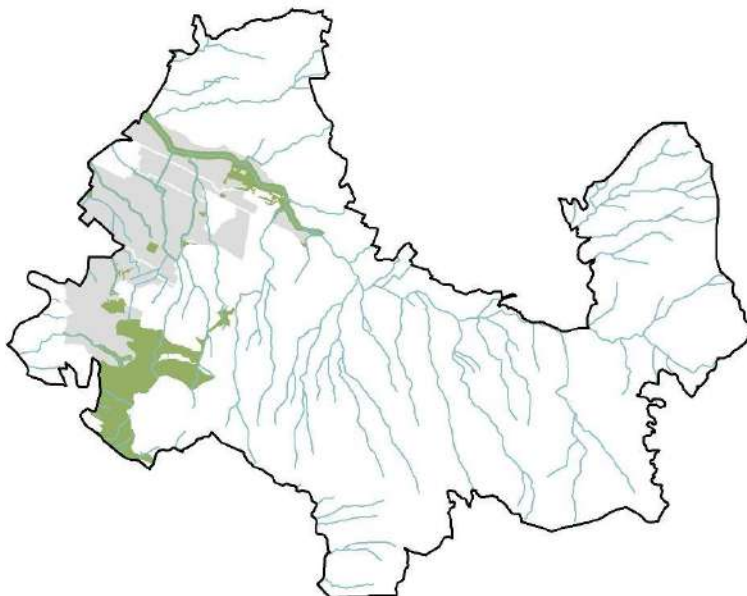
- AIE TSE
- Red hídrica
- Red de Conectividad Ecológica
- Red Ecológica Complementaria
- Retiros Red Hídrica



**Polígonos de Tratamiento**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Z3\_CN2\_18
- Z3\_R\_17
- Z3\_CN2\_21
- Z3\_CN2\_16

**Espacialización de elementos estructurantes**



**Objetivo 3: Preservar los valores de montaña inherentes al patrimonio ambiental, rural y paisajístico del territorio de Medellín**





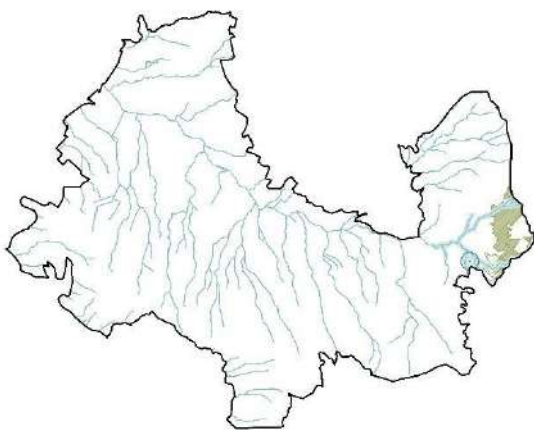
**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

Estrategias<sup>1</sup>:

- ii. Establecer condiciones de ocupación y uso del borde urbano-rural que lo potencien como patrimonio colectivo.
- iii. Formular programas para el pago de servicios ambientales y de productividad agrícola y turística.
- iv. Establecer lineamiento de intervención ambiental a través del proyecto “Jardín Circunvalar”.

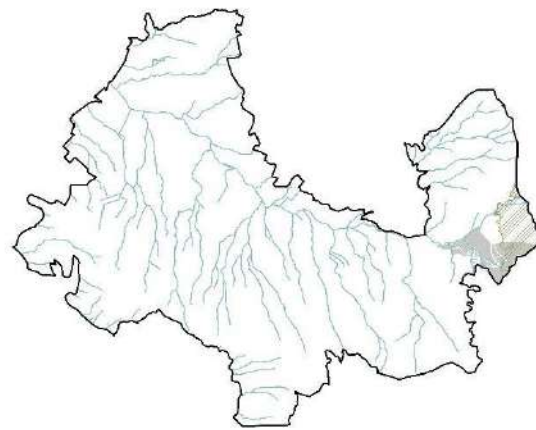
La conservación del patrimonio ambiental y paisajístico asociado a los humedales y sus retiros, localizados en las veredas Media Luna y Las Palmas, vinculando las áreas para la prestación de servicios culturales asociadas a la Cascada Bocaná (Media Luna) y Bosques de la Aguada (Media Luna), preservando los valores de montaña a través de la consolidación de ecoparques de quebrada que propendan por la preservación y conservación de la quebrada Santa Elena, el humedal existente entre las quebradas La Fe y la Bocaná y los elementos adyacentes de la red de conectividad complementaria, vinculándolos a programas de pagos por servicios ambientales y producción agrícola sostenible como estrategias de gestión para la conservación ambiental

**Estrategia territorial**



**Estructura Ecológica Principal y Complementaria**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Humedales
- Retiro humedales
- Retiro red hídrica
- Red ecológica complementaria
- Áreas para Aprovisionamiento de Servicios Culturales



**DRC y lotes de incidencia**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Lotes de incidencia
- Distrito Rural Campesino

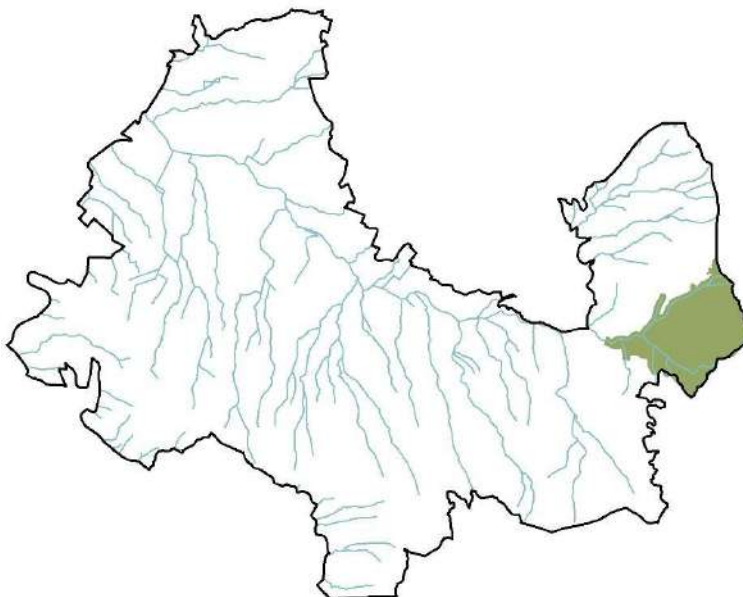
**Espacialización de elementos estructurantes**

<sup>1</sup> Según el artículo 457 del POT Medellín 2014 desde los objetivos y estrategias ambientales la estrategia número i asociada al objetivo 3 aplica únicamente para el Macroproyecto MEDRío, por lo tanto, no se presenta en el correspondiente documento.





ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL



Objetivo 4: Preservar el territorio rural productivo y su paisaje, como patrimonio cultural y alimentario de Medellín.

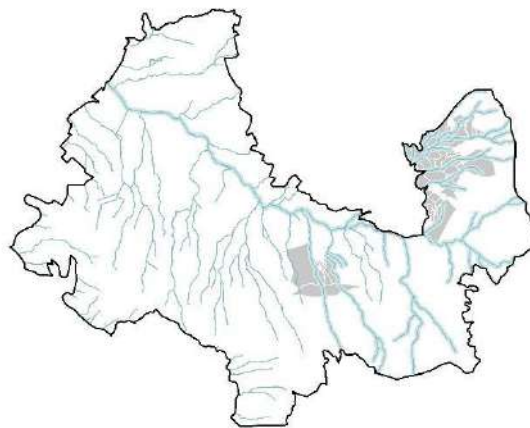
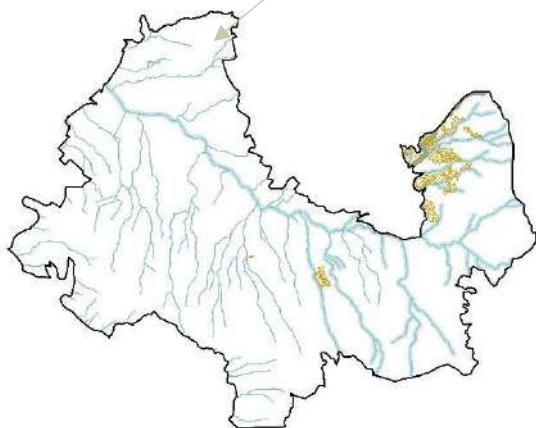
Estrategias<sup>2</sup>:

- ii. Establecer aprovechamientos sostenibles de los recursos naturales, la producción de alimentos y servicios ambientales, que valoren, reconozcan y preserven dichos valores

Estrategia territorial como elemento estructurante

La contención de la suburbanización a través de la preservación de los retiros de las quebradas El Pingüino, Mediagua, Santa Lucía, La Cantarrana, Media Luna y El Ñato, reconociendo las áreas para el aprovisionamiento de alimentos localizadas en la vereda Media Luna y Las Palmas, valorando su patrimonio cultural y alimentario en armonía con el suelo de protección

Elementos territoriales



<sup>2</sup> Según el artículo 457 del POT Medellín 2014 desde los objetivos y estrategias ambientales la estrategia número i asociada al objetivo 4 aplica únicamente para el Macroproyecto MEDRío, por lo tanto, no se presenta en el correspondiente documento.







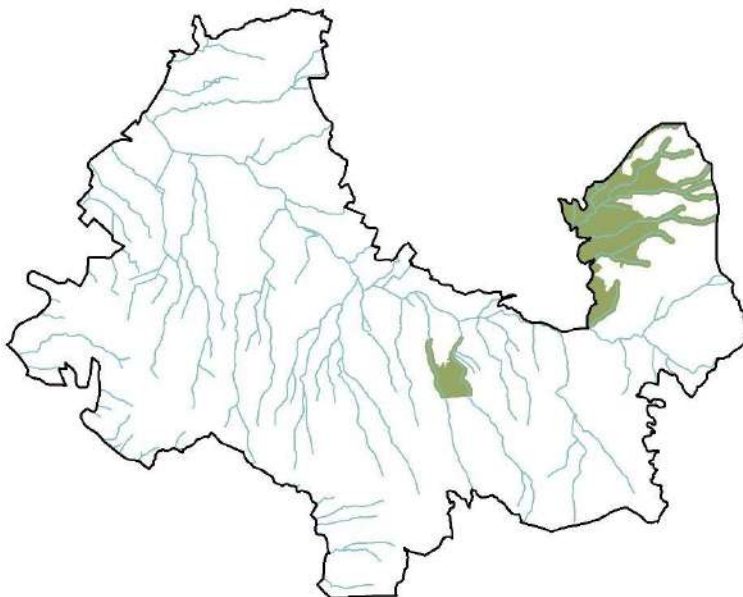
**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

**Estructura Ecológica Principal y Complementaria**

**Lotes de incidencia**

- AIE TSE
- Red de conectividad ecológica
- Áreas para el aprovisionamiento de alimentos
- Red hídrica
- Retiros red hídrica
- AIE TSE
- Red hídrica
- Retiros red hídrica
- Lotes incidencia

**Espacialización de elementos estructurantes**



**Objetivo 6: Ordenar y estabilizar la ocupación del borde urbano rural, la expansión y la suburbanización previniendo la ocupación en condiciones de riesgo o degradación ambiental o paisajística**

**Estrategias:**

- i. Todas las intervenciones públicas o privadas deberán contribuir para una localización y construcción segura, en la cual deberán confluir todos los elementos físico-espaciales, culturales, sociales y económicos

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

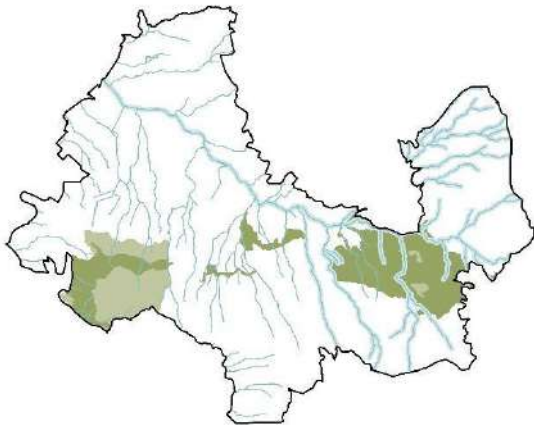
La protección de los nodos y enlaces proyectados de la red de conectividad ecológica, así como la cadena montañosa estructurante del Lomerío del Escarpe de Las Palmas y la conformación del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena, localizados en el borde urbano rural, previniendo la ocupación en zonas de Amenaza Alta y mitigando la situación de riesgo en los barrios Las Estancias, Ocho de Marzo, Juan Pablo Segundo, La Sierra y Barrios de Jesús, mediante la localización de un sistema de ecoparques de borde que contribuya a la prevención de la degradación ambiental y paisajística, ordenando el borde urbano rural y controlando la expansión urbana

**Elementos territoriales**



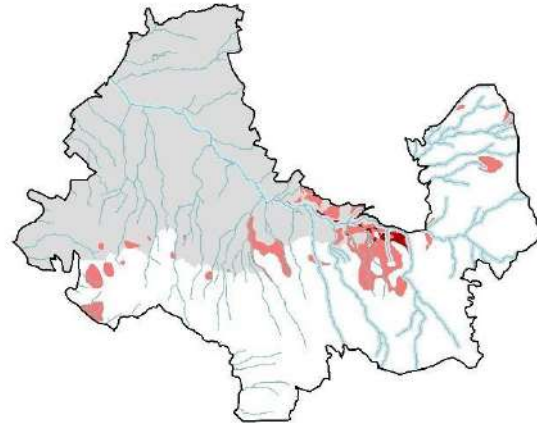


**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**



**Estructura Ecológica Principal**

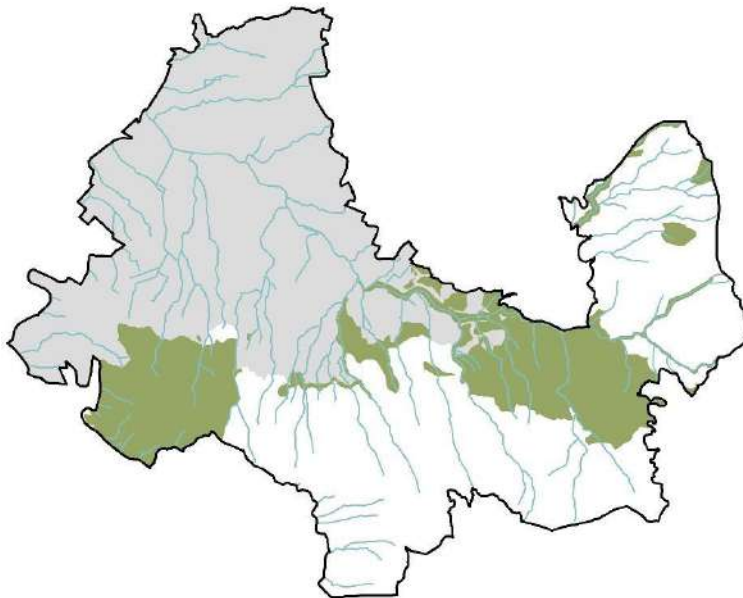
- AIE TSE
- Red de conectividad ecológica
- Retiros red hidrica
- Red hidrica
- Lomerío del Escarpe de Las Palmas



**Amenazas y Riesgos**

- AIE TSE
- Retiros red hidrica
- Zonas de Amenaza Alta - ZAA
- Zonas de Alto Riesgo No Mitigable - ZARNM
- Suelo urbano

**Espacialización de elementos estructurantes**



**Objetivo 7: Integrar los asentamientos informales sin situación de riesgo en el sistema de normas y servicios de la ciudad, en condiciones de equidad de derechos y deberes urbanísticos**

Estrategias:

- i. Mejorar integralmente el hábitat de la población asentada principalmente en los corredores de las quebradas y las zonas con condiciones de riesgo.
- ii. Realizar estudios de detalle para la mitigación del riesgo.
- iii. Establecer programas y proyectos de reubicación y formular planes para el saneamiento básico.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

La recuperación de los retiros de las quebradas con procesos de asentamientos informales y de las áreas de alto riesgo no mitigable, así como la ejecución de las obras para la mitigación del riesgo y el reconocimiento de procesos de ocupación en

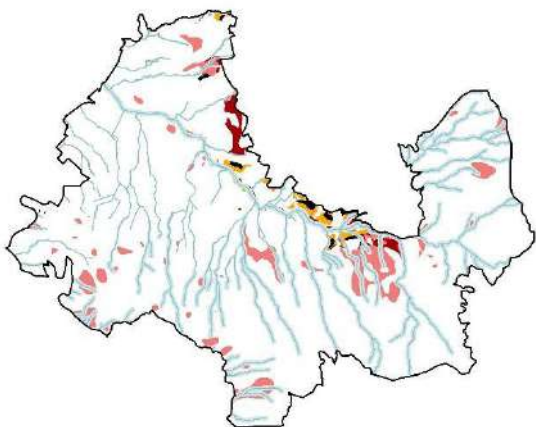




**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

zonas de amenaza alta para la realización de estudios de detalle en los barrios Los Mangos, El Pinal, Enciso, La Libertad, Villatina, Barrios de Jesús, Las Estancias, La Sierra, Juan Pablo II, Alejandro Echavarría, Ocho de Marzo, La Asomadera No.1 y la vereda Las Palmas, con el fin de propiciar la integración de los asentamientos informales al sistema de normas y servicios de la ciudad, permitiendo la localización de ecoparques para la mitigación del riesgo, haciendo énfasis en los polígonos Z3\_CN3\_15, Z3\_CN3\_31, Z3\_CN3\_5, Z3\_MI\_11, Z3\_MI\_12, Z3\_MI\_13, Z3\_MI\_7, Z3\_R\_17

**Elementos territoriales**



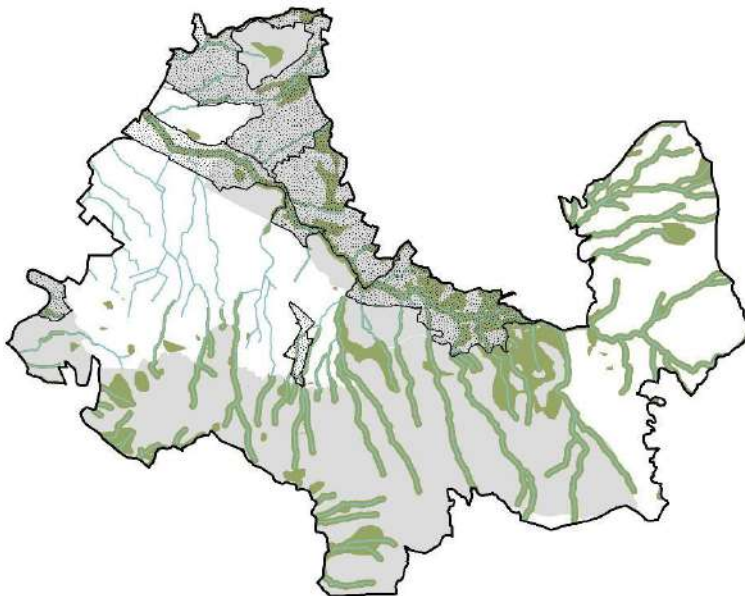
**Amenazas y Riesgos**



**Polígonos de Tratamiento, Barrios y Veredas**



**Espacialización de elementos estructurantes**



**Objetivo 8: Equipar y promover el aprovechamiento de la oferta natural y paisajística del borde urbano-rural como espacio público para los pobladores locales y la ciudadanía en general.**

Estrategias:

- i. Promover actividades sostenibles generadoras de vitalidad urbana, control social y bienestar en el espacio público.





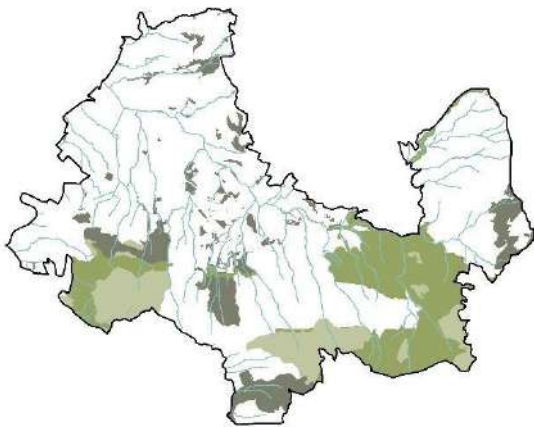
**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

ii. Reconocer, crear, conectar y dotar de espacios públicos que contribuyan a la conservación del paisaje natural y la biodiversidad.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

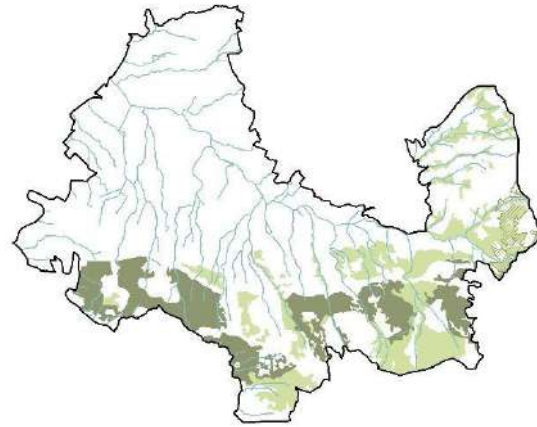
La conservación del paisaje natural y la biodiversidad existente en las veredas Media Luna y Las Palmas, asociadas a los elementos de la red de conectividad, las cadenas montañosas estructurantes y las áreas para el aprovechamiento de servicios culturales, mediante la implementación de programas de pago por servicios ambientales que promuevan la protección y conservación de los bosques naturales existentes y la reconversión a bosques nativos de las plantaciones forestales presentes en el Lomerío del escarpe de Las Palmas.

**Elementos territoriales**



**Red de Conectividad Ecológica y Sistema Orográfico**

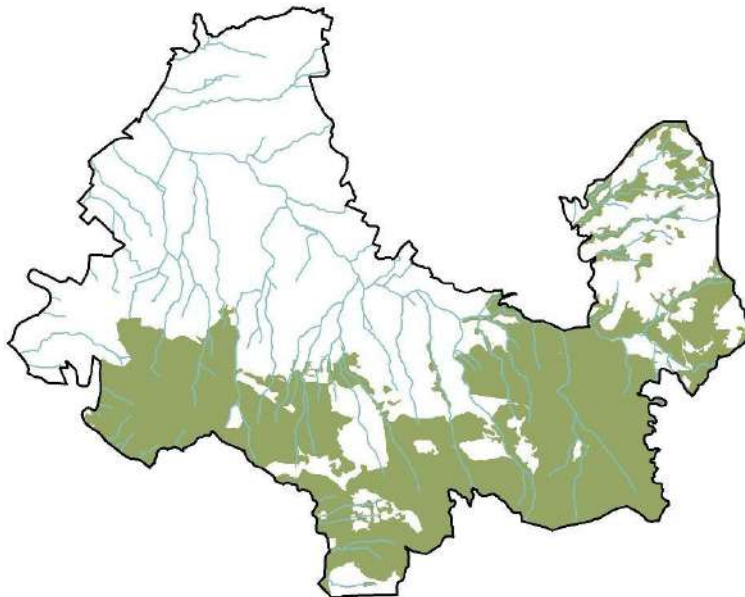
□ AIE TSE    ■ Red de conectividad ecológica    ■ Lomerío del Escarpe de Las Palmas  
 — Red hídrica    ■ Red ecológica complementaria



**Coberturas y Estructura Ecológica Complementaria**

□ AIE TSE    ■ Plantación forestal  
 — Red hídrica    ■ Áreas para el aprovisionamiento de servicios culturales  
 ■ Bosques

**Espacialización de elementos estructurantes**





**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE AMBIENTAL**

**Objetivo 10: Mitigar los impactos ambientales y paisajísticos derivados de los proyectos viales de conexión regional**

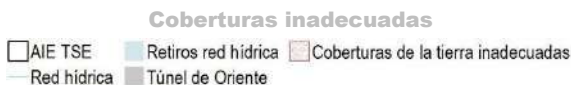
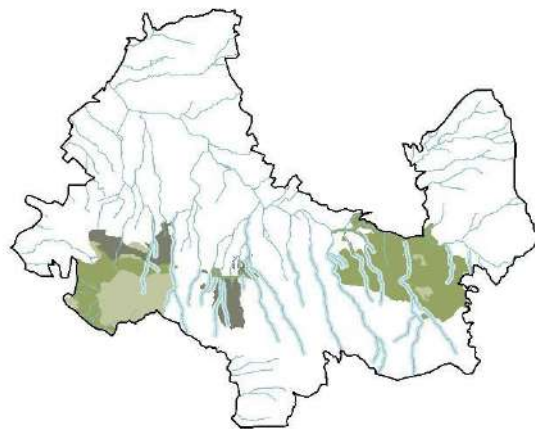
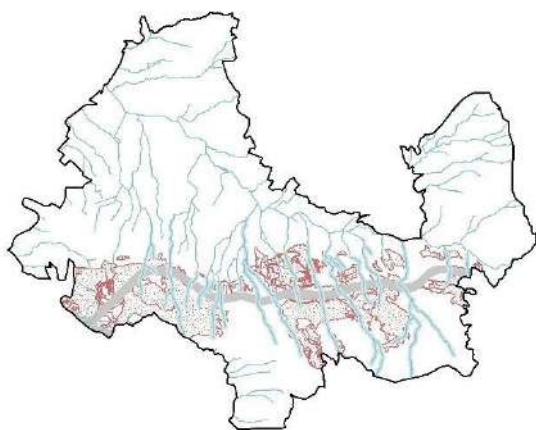
Estrategias:

- i. Establecer acciones interinstitucionales y crear planes de mitigación y compensación ambiental

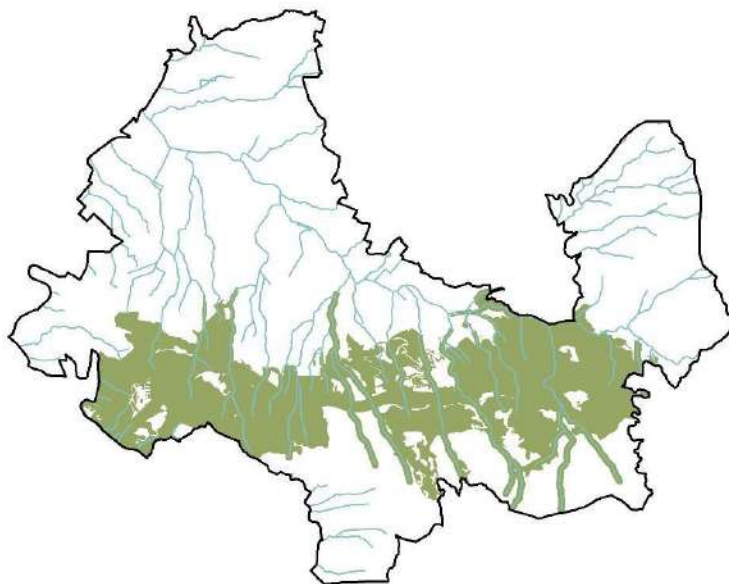
**Estrategia territorial como elemento estructurante**

Promover procesos de revegetalización con especies nativas en las zonas aledañas a la vía al Túnel de Oriente que presentan coberturas inadecuadas de tipo pastos o tierras desnudas y degradadas, y en la zona de disposición de material de excavación sobrante, que presentan alto impacto ambiental y deterioro del paisaje visual, vinculándolos a programas de pagos por servicios ambientales, para la consolidación de la red de conectividad ecológica, promoviendo el fortalecimiento de las cualidades ambientales y paisajísticas del sistema de ecoparques de borde

**Elementos territoriales**



**Espacialización de elementos estructurantes**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 1.2.3.1.1 Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente ambiental.

Como se mencionó previamente en el presente documento, las áreas donde se localizan los Elementos Estructurantes constituyen zonas cuyas cualidades ambientales se encuentran disminuidas por diferentes causas. La superposición de elementos permite identificar aquellas áreas claves del territorio para la implementación de proyectos estratégicos que promuevan la consolidación del modelo de ocupación y las intenciones planteadas por el mismo; la clasificación de estas áreas va desde muy baja sobreposición de elementos hasta una muy alta sobreposición de elementos, teniendo en cuenta que para el componente ambiental la máxima sobreposición de elementos es de seis.

La superposición de todos los elementos del componente ambiental permite identificar, como áreas estratégicas desde sus cualidades ambientales, las siguientes áreas:

Las áreas con una mayor sobreposición de elemento se localizan en el borde urbano de la Q. Santa Elena entre los barrios Juan Pablo II y Ocho de Marzo. Este sector se caracteriza por presentar una gran cantidad de asentamientos precarios ubicados en ZARNM; adicionalmente presenta elementos de la EEP ocupados (retiros de la quebrada Santa Elena) y una gran cantidad de obras para la mitigación del riesgo. Otra de las áreas con mayor sobreposición de elementos se encuentra en las inmediaciones del Seminario Mayor de Medellín, en el Lomerío del Escarpe de las Palmas, se evidencian lotes con plantaciones forestales que deben ser objeto de programas de pagos por servicios ambientales que propendan por la mitigación de los impactos paisajísticos del Túnel de Oriente y la conservación de los elementos naturales; sin embargo, se debe revisar la delimitación de los elementos que componen la EEP en función de liberar suelo para proyectos habitacionales.

Como una sobreposición media de elementos se encuentra la parte oriental del Lomerío del Escarpe de las Palmas, donde confluyen diferentes elementos de la EEP que deben ser áreas claves para el desarrollo de proyectos desde los sistemas públicos y colectivos que promuevan la conservación de los elementos naturales asociados. En las áreas adyacentes a la Cascada Bocaná y Los Bosques de la Aguada confluyen diferentes elementos de la EEP, EEC y del patrimonio ambiental y paisajístico del distrito que pueden protegerse y potenciarse desde la implementación de programas de ecoturismo y esquemas de pagos por servicios ambientales.

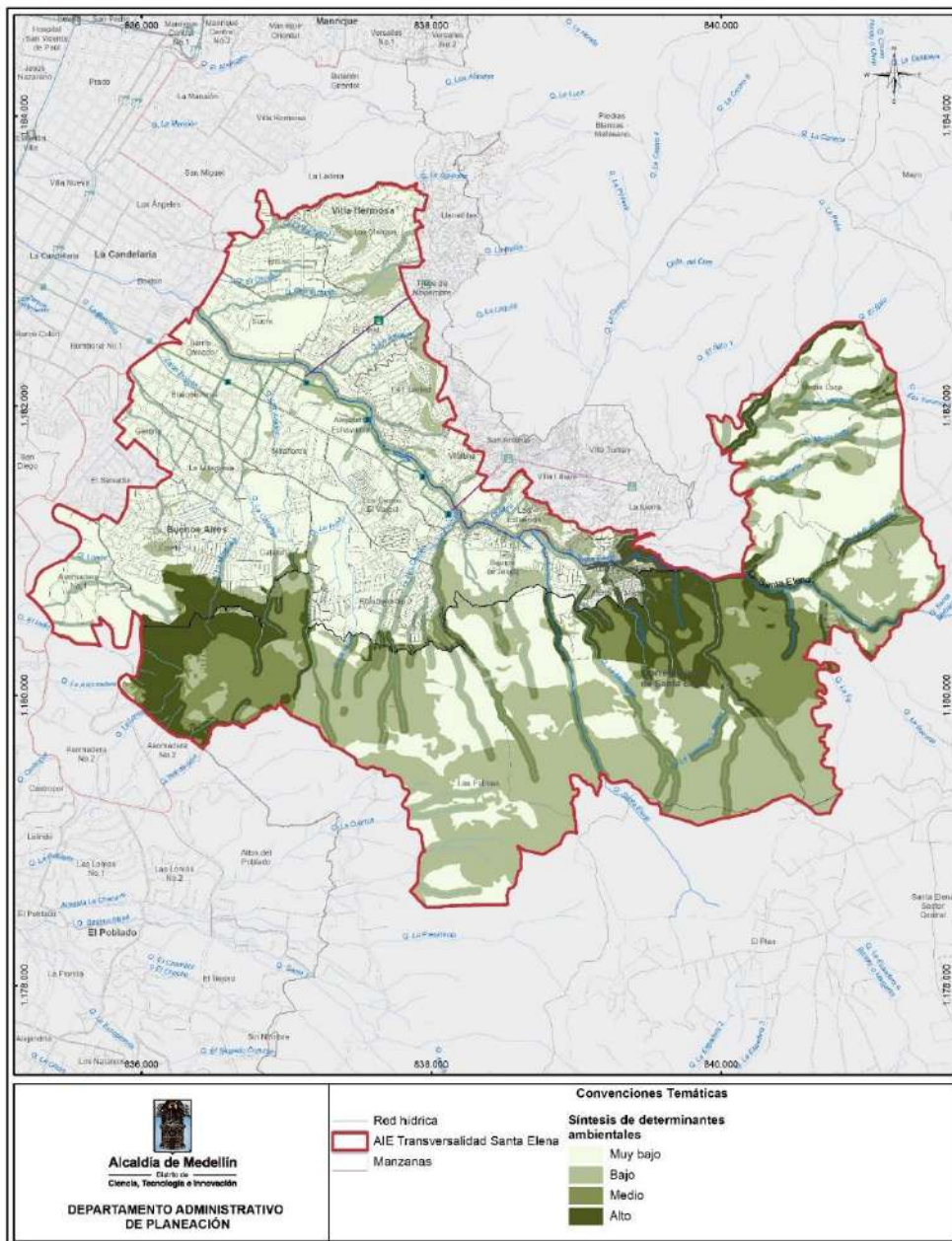
En el área rural del sector El Pingüino, ubicado en la vereda Media Luna, se identifica una sobreposición alta y media de elementos asociados a la EEP que se ven afectados por el desarrollo de actividades agrícolas como el cultivo de café o la suburbanización. Estas áreas se deben conservar mediante el desarrollo de proyectos desde los sistemas públicos y colectivos que promuevan la integración de las actividades rurales con prácticas de manejo y conservación de los ecosistemas estratégicos asociados.

Dentro de la parte urbana en el borde norte se identifican áreas con una baja concentración de elementos como la quebrada Chorro Hondo entre los barrios Los Mangos y El Pinal, presenta elementos de la EEP y zonas de amenaza alta y riesgo alto no mitigable con procesos de ocupación. El barrio La Libertad entre las quebradas La Arenera y La Gallinaza, presenta elementos de la EEP y zonas de amenaza alta y riesgo alto no mitigable con procesos de ocupación sobre polígonos de espacio público.



En este sentido, las áreas del borde urbano rural son las que mayor presencia de Elementos Estructurantes Ambientales concentran. La presencia de los elementos de la EEP y la ocupación de algunas de estas áreas señala la importancia de actuar sobre el borde urbano rural para la conservación de estos elementos y bajar la presión urbanizadora de estas áreas. En las áreas urbanas se identifican áreas estratégicas que deben ser intervenidas para la conectividad ecológica de dichos elementos a partir de los sistemas público-colectivos (Figura 18).

**Figura 18. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente ambiental para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 1.2.3.2 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente urbanístico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

Los Elementos Estructurantes del componente urbanístico aportan las acciones a ejecutar como parte de las estrategias que buscan dar respuesta a las problemáticas identificadas en la problematización de los objetivos formulados en el artículo 457 del POT (2014) para este componente. Indican los elementos del sistema público y colectivo implicados en estas acciones, y asignan la función que estos desempeñan dentro de las estrategias que deben aplicarse, finalmente, indican el propósito que tendrán los programas y proyectos que surjan de estos elementos, los cuales se concretarán en la Actuación Urbana Integral.

Los elementos que se identifican en estas pertenecen a los subsistemas que componen el sistema público colectivo, siendo estos: Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos Colectivos, Patrimonio Cultural Inmueble, Movilidad y Servicios Públicos como condicionantes de base, se incluyen cruces con elementos de la estructura ecológica, áreas de amenaza y riesgo, obras de mitigación, ocupación informal y polígonos con instrumentos de tercer nivel.

En función de los principales sistemas y elementos implicados en las problemáticas asociadas a los objetivos, se realiza la identificación y selección de la información cartográfica respectiva, demarcando las áreas que, en conjunto, comprenden el espacio en el cual se desarrolla el determinante correspondiente.

A continuación (Tabla 16), se identifican las ETEE para el componente urbanístico del MAIE TSE.

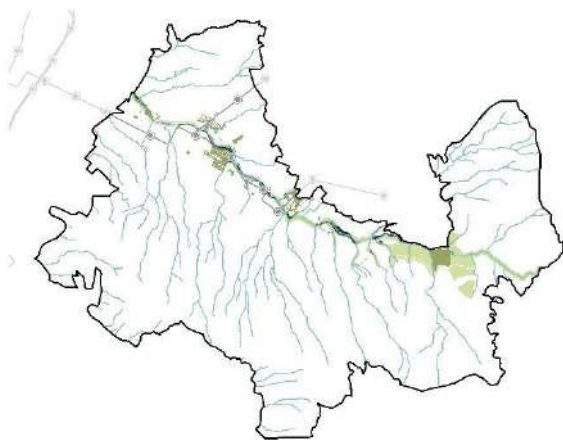
**Tabla 16. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del componente urbanístico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO
Objetivo 1: Integrar el Río con el borde, así como generar conexiones transversales y longitudinales, con énfasis en la movilidad peatonal y sistemas alternativos
Estrategias:
i. Definir un sistema de espacios públicos, equipamientos y de movilidad articulado en relación con los sistemas estructurantes de ciudad.
ii. Cada Macroproyecto deberá establecer condiciones para una adecuada articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y de movilidad.
<b>Estrategia territorial como elemento estructurante</b>
La consolidación del ecoparque de la quebrada Santa Elena y el proyecto vial laterales quebrada Santa Elena como conexión longitudinal entre el río y el borde, y transversal entre las comunas 8 y 9, en articulación con el Tranvía de Ayacucho y las líneas del Metrocable, en sus estaciones Buenos Aires, Miraflores, Loyola, Alejandro Echavarría y Oriente, como sistema alternativo de movilidad peatonal, integrando los bienes de interés cultural, Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón, parte antigua Clínica del Sagrado Corazón y los equipamientos ubicados a lo largo de este eje, como son, el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, la Unidad Deportiva Alejandro Echavarría y los que se localizan en la centralidad dotacional Las Estancias, conformando un corredor funcional
<b>Elementos territoriales</b>



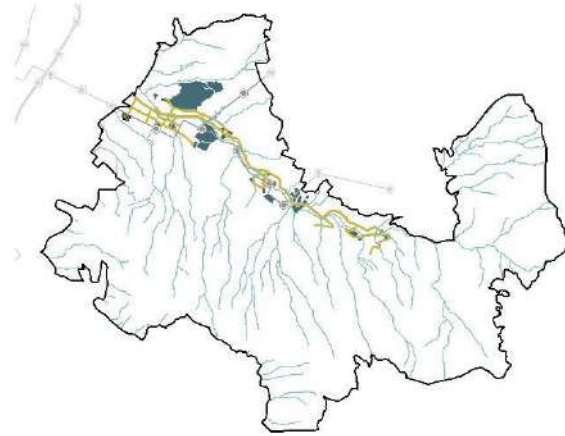


**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**



**Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro**

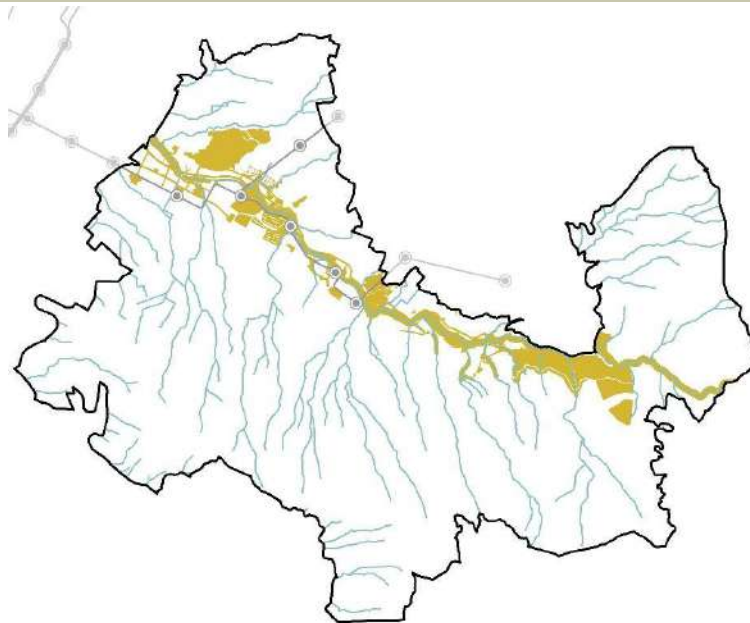
- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- ZV Sistema de Movilidad
- ZV Sistema Hidrográfico
- Espacio Público Existente
- Espacio Público Projectado



**Subsistema de Equipamientos Colectivos, Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, Subsistema de Movilidad**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Proyecto Vial Laterales Santa Elena
- Bienes de Interés Cultural Municipal
- Equipamientos Colectivos

**Espacialización de los elementos estructurantes**



**Objetivo 2: Determinar para todos los componentes del Macroproyecto, una estructura urbana a partir de los elementos naturales existentes y los sistemas artificiales viales, de servicios públicos y de espacios públicos actuales y proyectados que sea eficiente, promueva una adecuada articulación con la ciudad existente, buenos estándares de habitabilidad y movilidad**

Estrategias:

- i. Establecer el sistema de espacios públicos y colectivos.
- ii. Caracterizar el sistema de espacios públicos a partir de lo descrito en el POT.
- iii. Establecer condiciones para la potenciación del paisaje.





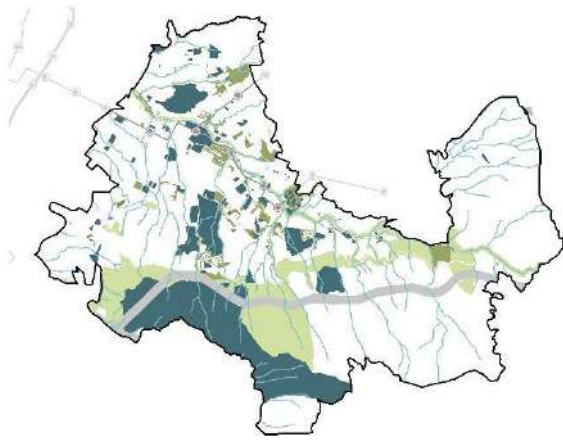
**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**

- iv. Detallar las condiciones normativas de las áreas de influencia de los bienes de interés cultural.
- v. Identificar y priorizar los proyectos detonantes y articuladores de los procesos de transformación y/o consolidación.
- vi. Identificar los proyectos que permitan fortalecer el sistema educativo de la ciudad.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

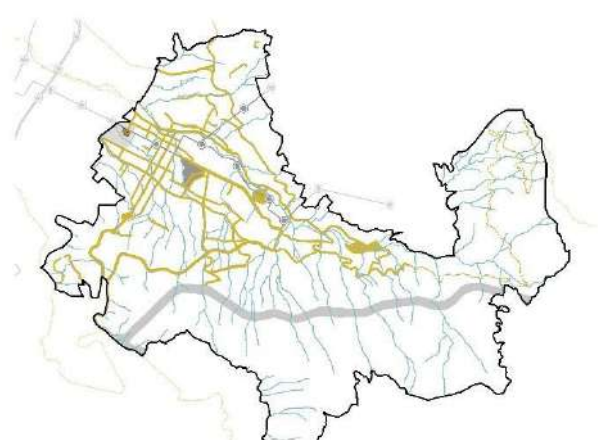
La definición de una estructura urbana a través de la consolidación de los proyectos viales laterales quebrada Santa Elena, la calle Ayacucho, el par vial de las calles 45 y 47, Palmas - Loreto - carrera 29, extensión San Juan - Conexión Túnel de Oriente, Avenida Echeverry, la Longitudinal Oriental y el de la carretera a Santa Elena; vinculando a su funcionamiento los espacios públicos y equipamientos colectivos existentes que se encuentran a sus costados, así como generando nueva infraestructura pública que los complementa atendiendo los déficits relacionados, en articulación con los bienes de interés cultural Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón y la parte antigua de la Clínica del Sagrado Corazón, en armonía con los Elementos Estructurantes del componente ambiental potenciando el valor paisajístico intrínseco en el AIE TSE a través de la localización de miradores panorámicos, ecoparques de borde y ecoparques de quebrada, que consoliden un sistema de espacios públicos y de movilidad peatonal garantizando buenos estándares de habitabilidad y movilidad

**Elementos territoriales**



**Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Subsistema de Equipamientos Colectivos**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Espacio Público Existente
- Espacio Público Projectado
- Equipamientos Colectivos



**Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, Subsistema de Movilidad**

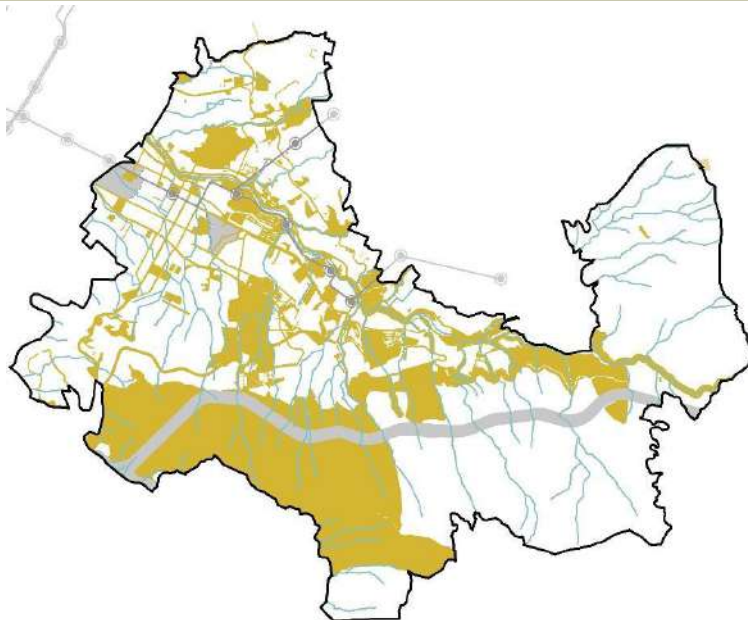
- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Corredores Verdes
- Proyectos Viales
- Bienes de Interés Cultural Municipales
- Z3\_CN4\_6
- Z3\_CN4\_7

**Espacialización de los elementos estructurantes**





## ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO



### Objetivo 4: Favorecer la vida de barrio, priorizando las intervenciones físico-espaciales en beneficio de los actuales habitantes de las áreas de los Macroproyectos

#### Estrategias:

- i. Dotar el área del Macroproyecto de espacio público y equipamientos de escala local, complementarios y articulados con el sistema de ciudad.
- ii. Establecer actuaciones y condiciones urbanísticas para mitigar los impactos generados por los grandes proyectos de ciudad.
- iii. Dotar de infraestructura local, establecer áreas para la protección de la población nativa, generar programas de vivienda y hábitat y generar oportunidades económicas para sus habitantes.

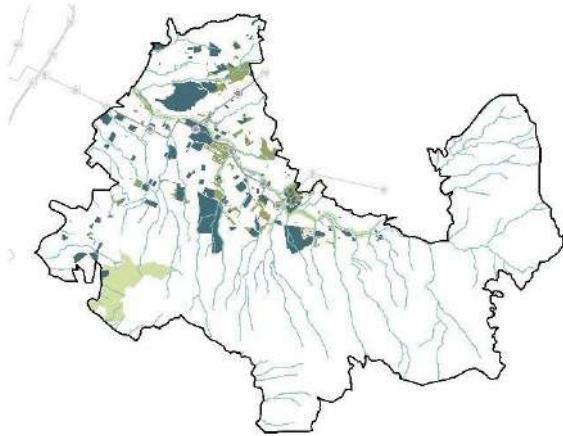
#### Estrategia territorial como elemento estructurante

La localización de infraestructura dotacional relacionada con equipamientos básicos sociales y comunitarios, así como de espacios públicos de orden local en las centralidades existentes de Enciso, Las Estancias, La Milagrosa, Miraflores y el área de El Pinal que presenta tendencia a configurarse como centralidad barrial, al igual que en el corredor de media mixtura existente en la Avenida Echeverry - calle 58 y en la vía proyectada de la longitudinal oriental, los corredores existentes de alta mixtura de los laterales de la quebrada Santa Elena, Ayacucho y las calles 45 y 47, y las áreas con tendencia a la concentración de actividades económicas asociadas al corredor de la vía Palmas - Loreto - carrera 29, integrando estas intervenciones a los corredores verdes proyectados sobre dichas vías

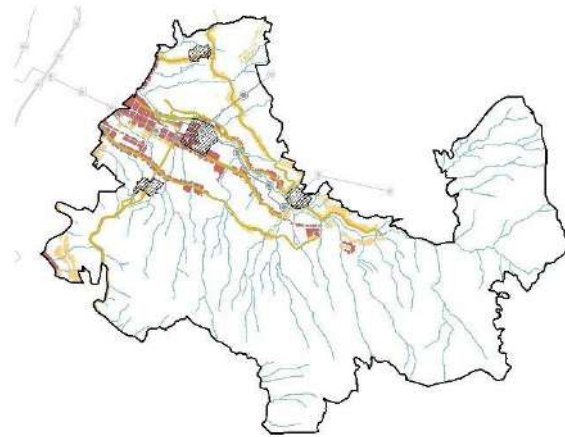
#### Elementos territoriales



**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**



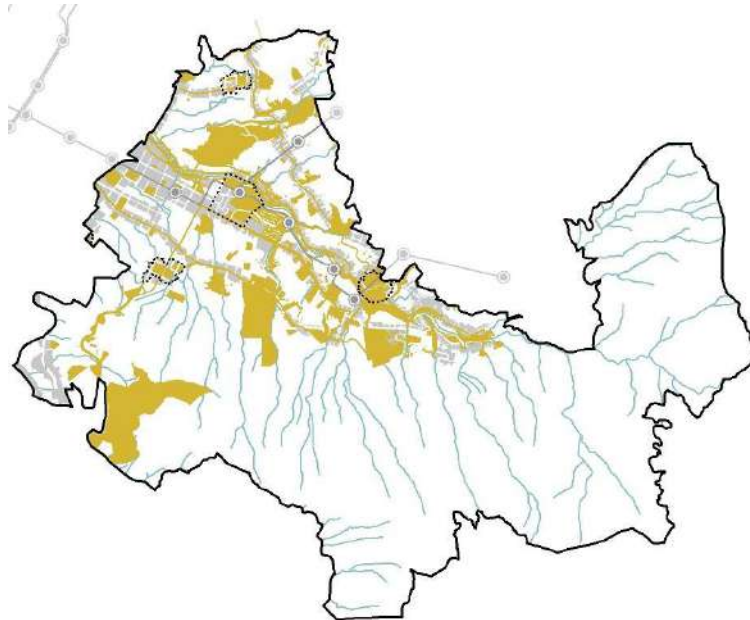
**Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Subsistema de Equipamientos Colectivos**



**Centralidades, Alta y Media Mixtura, Corredores Verdes**



**Especialización de los elementos estructurales**



**Objetivo 5: Mejorar integralmente el hábitat de la población, especialmente aquella en condición de riesgo y/o que requiera de procesos de reasentamiento para lograr una ocupación del territorio más eficiente, sostenible y equitativa**

Estrategias:

- i. Establecer condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad.
- ii. Configurar nuevos espacios públicos.
- iii. Definir proyectos para el reasentamiento de la población en zonas con condición de riesgo.

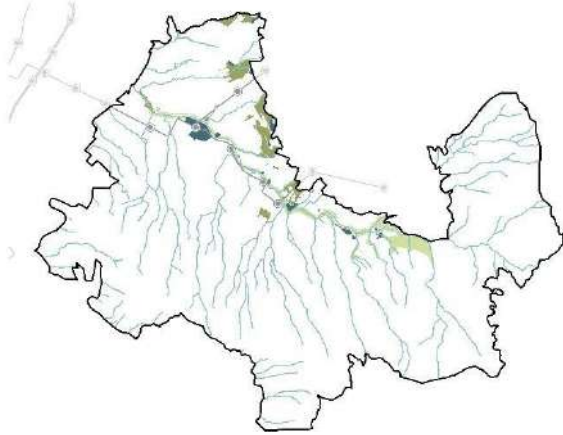
**Determinante**



**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**

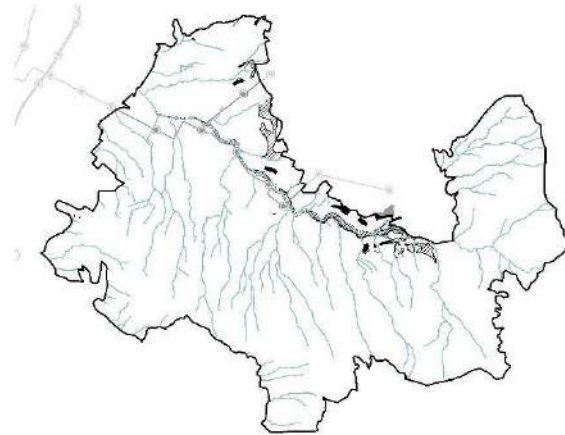
La dotación de infraestructura pública a través de la localización de ecoparques para la mitigación del riesgo en zonas de alto riesgo no mitigable en la quebrada Santa Elena, las quebradas Chorro Hondo y La Rafita en los barrios Los Mangos y El Pinal, las quebradas La Salada y La Granja en los barrios La Libertad y Juan Pablo II, el barrio La Estancias entre las quebradas El Ñato y Santa Elena y en la vereda Las Palmas entre las quebradas La Granja y La Espadera; así como la localización de espacio público como medida de protección para las obras de mitigación, conformando un sistema público colectivo que articule los equipamientos colectivos existentes con los corredores verdes de los laterales quebrada Santa Elena y la Longitudinal Oriental, aportando al mejoramiento integral del hábitat y a la ocupación eficiente, sostenible y equitativa del territorio.

**Elementos territoriales**



**Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Subsistema de Equipamientos Colectivos**

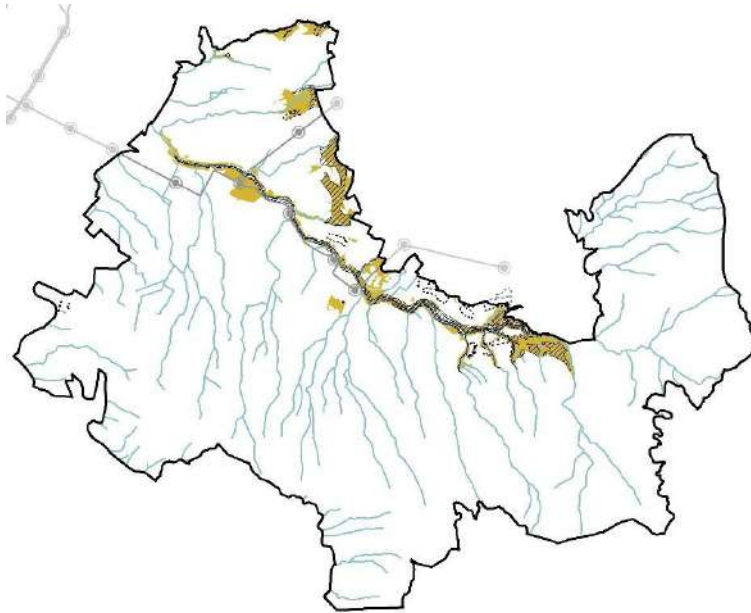
- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Espacio Público Existente
- Espacio Público Proyectado
- Equipamientos Colectivos



**ZRANM y obras de mitigación**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Zonas de Riesgo Alto No Mitigable - ZRANM
- Obras de mitigación del riesgo

**Espacialización de los elementos estructurales**





**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**

**Objetivo 6: Ordenar el Borde Urbano-Rural direccionando el crecimiento urbano hacia zonas apropiadas, y contribuyendo al control del crecimiento de los bordes informales y la ocupación de los suelos de protección**

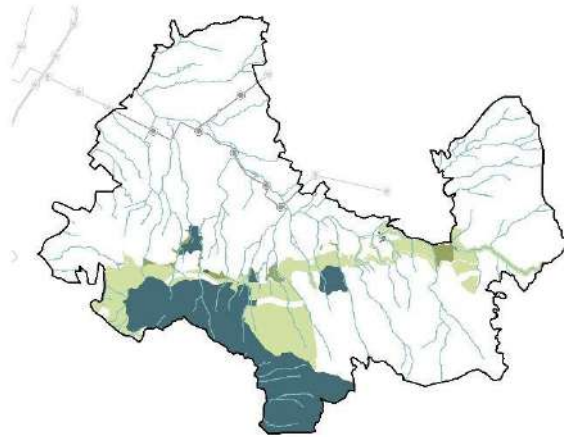
Estrategias:

- i. Restringir la redensificación del borde urbano y el crecimiento disperso en el suelo rural.
- ii. Retomar y formular nuevos proyectos de movilidad para configurar un subsistema de movilidad en diferentes niveles para las conexiones transversales con el resto de la ciudad, y longitudinales a lo largo del Borde Urbano-Rural.
- iii. Generar una diferenciación clara y una articulación armónica entre el territorio urbano y rural, en condiciones equitativas de cargas y beneficios y la definición de los sistemas públicos y colectivos.
- iv. Promover la construcción de proyectos como jardín circunvalar y ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua, como articuladores y detonantes de la construcción del sistema de espacio público de borde.
- v. Evaluar las condiciones de ocupación del borde urbano rural con el fin de diagnosticar e identificar los principales conflictos de urbanización por fuera del perímetro urbano.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

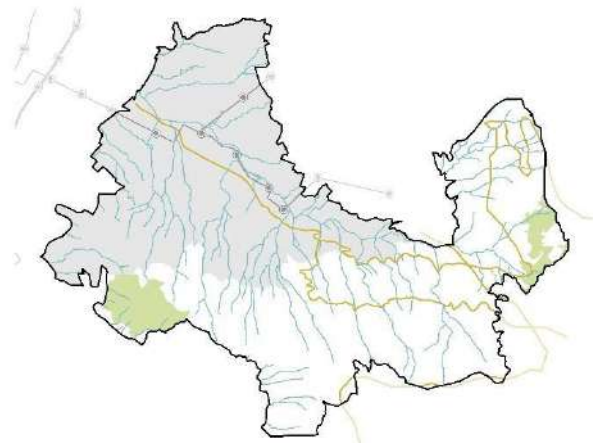
La consolidación de los ecoparques de borde proyectados de la Comuna 90 - vereda Las Palmas, el Ecoparque El Seminario y el extremo oriental del Ecoparque quebrada Santa Elena, potenciando el valor paisajístico intrínseco en el AIE TSE a través de la localización de miradores panorámicos, en articulación con equipamientos colectivos que de forma conjunta sirvan para el control territorial y la contención de los procesos de suburbanización, vinculando los LICBIC Bosques de la Aguada (Media Luna), Cascada Bocaná (Media Luna), Seminario Mayor de Medellín, y los caminos patrimoniales Camino Medellín - Rionegro - Bocaná, vía a Santa Elena y el Camino del Cauce o del Alto del Chivo, ordenando el borde urbano - rural, contribuyendo al control de la expansión urbana y de los procesos de ocupación de los suelos de protección

**Elementos territoriales**



**Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Subsistema de Equipamientos Colectivos**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Espacio Público Existente
- Espacio Público Proyectado
- Equipamientos Colectivos



**Caminos Arqueológicos y LICBIC Paisajísticos**

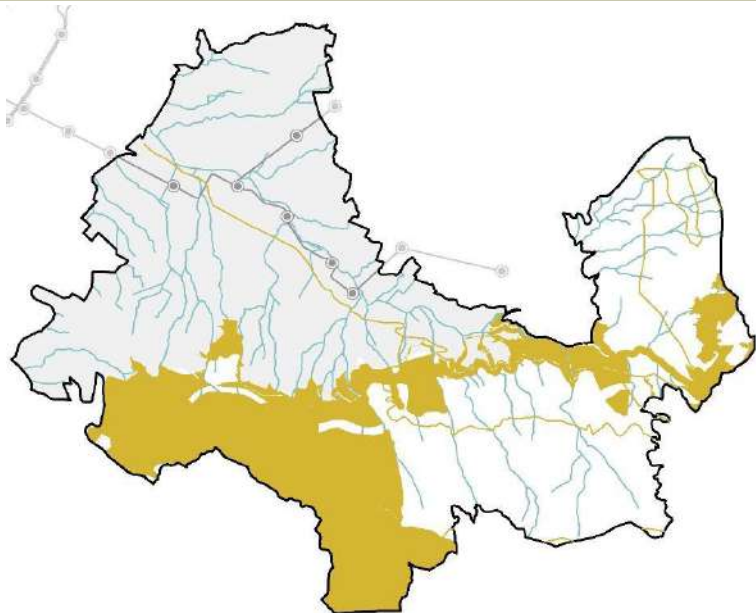
- AIE TSE
- Red hídrica
- Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo
- Caminos arqueológicos
- LICBIC Paisajísticos
- Suelo Urbano

**Especialización de los elementos estructurantes**





**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**



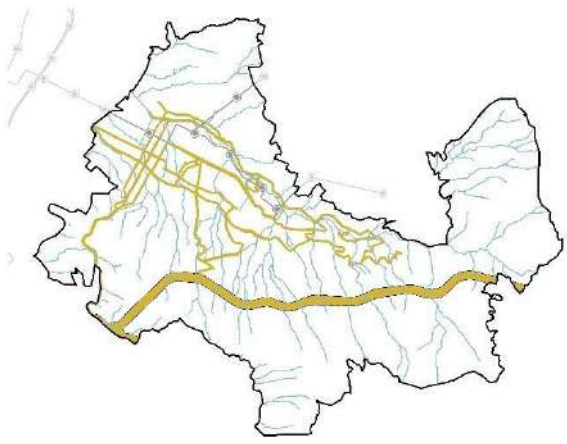
**Objetivo 7: Articular y conectar el Valle de Aburrá con la región**

- Estrategias:
- i. Identificar y priorizar proyectos integrales de infraestructura vial, como detonantes de este Macroproyecto.
  - ii. Priorizar los programas y proyectos de conexión regional como fundamento del desarrollo económico de la ciudad, mitigando los impactos, protegiendo la población actual y favoreciendo la vida de barrio

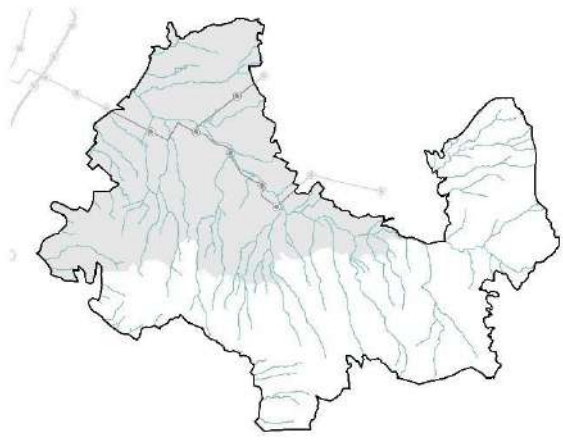
**Estrategia territorial como elemento estructurante**

La conexión del centro de la ciudad con la región por medio de la consolidación de los proyectos viales del Par vial Loreto carreras 30-31 y carrera 29, el Par vial de las calles 45 y 47 y la extensión san Juan en articulación con el sistema del Túnel de Oriente, así como el mejoramiento de la conectividad entre las comunas 8 y 9 y el corregimiento de Santa Elena mediante el proyecto vial de las calles 51 y 52 y la carretera a Santa Elena, articulando y conectando el Valle de Aburrá con la región

**Elementos territoriales**



**Subsistema de Movilidad**



**Clasificación del Suelo**

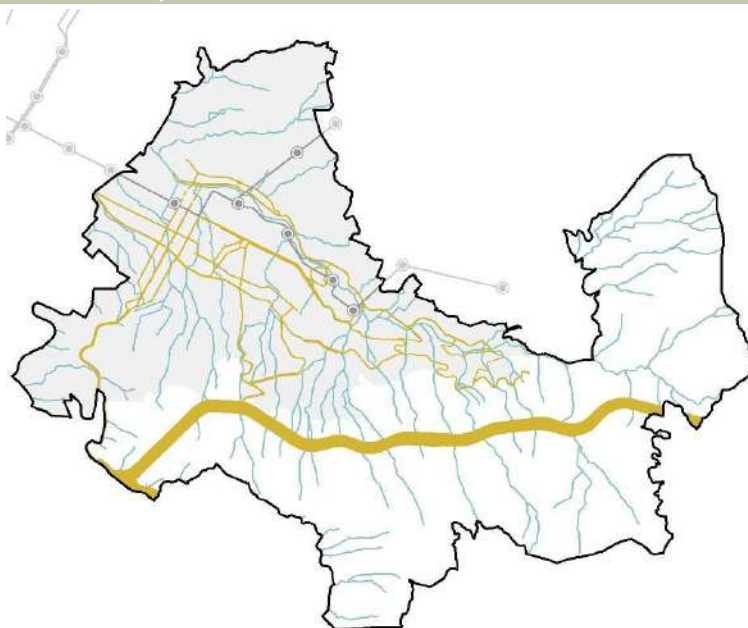




**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE URBANÍSTICO**

- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AIE TSE                    | <input type="checkbox"/> Túnel de Oriente | <input type="checkbox"/> AIE TSE                    | <input type="checkbox"/> Suelo Urbano |
| — Red hídrica                                       | ■ Proyectos Viales                        | — Red hídrica                                       |                                       |
| • Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo |   | • Estaciones Sistema Integrado de Transporte Masivo |                                       |
| — Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo     |   | — Líneas Sistema Integrado de Transporte Masivo     |                                       |

**Espacialización de los elementos estructurantes**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**1.2.3.2.1 Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente urbanístico.**

Tras la agrupación de los Elementos Estructurantes urbanísticos se hacen evidentes las actuaciones destinadas a la conexión funcional del territorio, así como sectores estratégicos que articulan esta red pública. La movilidad establece la base que estructura la función urbana, en la lógica de los DOT, incrementando las conexiones funcionales, siendo complementada con la red de espacios públicos y los grandes equipamientos existentes. A través de estas se llegan a identificar áreas estratégicas para delimitación de la Actuación Urbana Integral, al evidenciar las zonas con mayores potenciales de impacto, pues cuentan con elementos que son destacados en varios elementos, dentro de los cuales cuenta con alcance el Macroproyecto.

Las áreas con una mayor sobreposición de elementos según las estrategias territoriales del componente urbanístico se localizan, según la Figura 19, sobre el eje de la quebrada Santa Elena, pues en este confluyen elementos de la mayor parte de los objetivos y estrategias, siendo el espacio público de quebrada y la movilidad, los enfoques estratégicos en este eje. Las áreas más relevantes se presentan en las inmediaciones de la Estación Miraflores, La Estación Oriente en la centralidad del barrio Las Estancias y sobre los barrios Juan Pablo II y Ocho de Marzo. Estas áreas cuentan con la sobreposición de hasta 6 elementos urbanísticos.







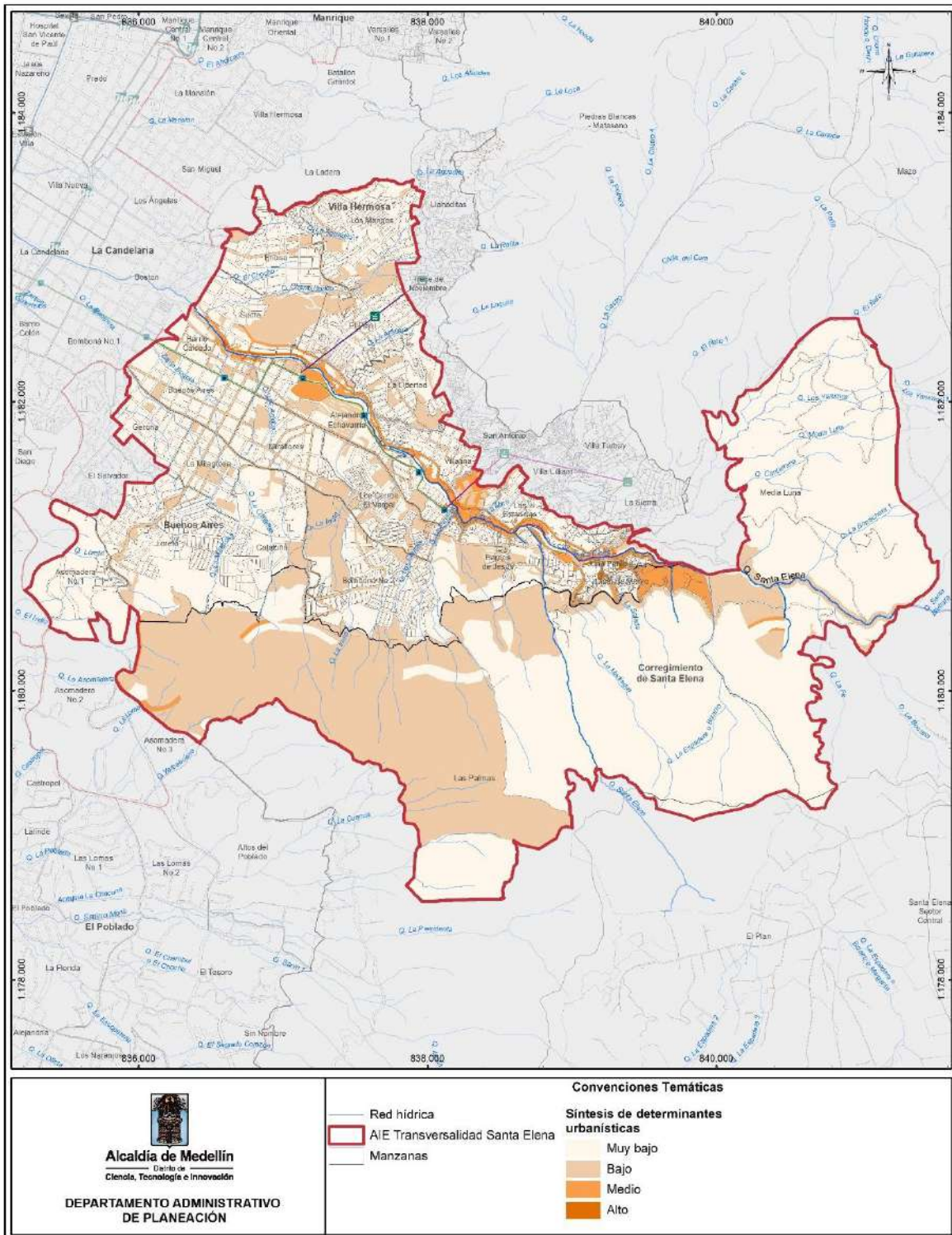
Los bordes urbano-rurales también se enfatizan como áreas para intervenciones de importancia, en especial de espacios públicos y equipamientos que operen como contención a la expansión y valoración de los atributos naturales y paisajísticos. Principalmente es el límite urbano rural de la Q. Santa Elena e inmediaciones de la Cascada Bocaná. En el costado norte del AIE, correspondiente a la comuna 8, se presentan conflictos, principalmente por ocupación del Espacio Público, que se resalta en la Figura 19 como el sector de Chorro Hondo, La Libertad y Los Mangos. En esta área se establecen ejes de movilidad para articular el sector y los potenciales servicios asociados a este eje.

La presencia de equipamientos con lotes de gran tamaño y de Áreas para la Preservación de Infraestructura (API), compromete grandes áreas del territorio, que en algunos casos pueden ser potenciales para la localización de actividades complementarias al sistema de espacio público; además, por la ubicación de varios de estos elementos, pueden ser un importante aporte para consolidar un sistema de borde urbano con intervenciones que contribuyan a la protección ambiental y la valoración del paisaje. Dentro de estas áreas se localizan de manera más estratégica el Seminario Mayor de Medellín e ITM Fraternidad; en una menor sobreposición de elementos se evidencia El Batallón Bomboná y el Centro de Formación Los Pomos.

Las áreas más consolidadas ofrecen la menor cantidad de áreas potenciales para la expansión de la dotación de espacio público y el mejoramiento de las condiciones ambientales. Debido a la falta de elementos del sistema público colectivo. Sin embargo, dentro de la AUI es importante definir áreas donde se puedan incorporar espacios públicos colectivos, ya que, según el PAC las áreas más consolidadas del AIE son las que mayor criticidad presentan frente a fenómenos como las islas de calor.



**Figura 19. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente urbanístico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 1.2.3.3 Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del Componente Social y Económico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

El componente socioeconómico, entendido como el conjunto de estrategias orientadas a articular y fortalecer la calidad de vida de la población y la sostenibilidad económica, social, cultural y urbana de los diversos sectores que conforman el AIE TSE, reconoce diferentes ámbitos socioeconómicos como son la distribución y la concentración de la población, su caracterización social y económica; así pues, al recoger los diferentes criterios y disposiciones que el POT Medellín (2014) le atribuye al sistema de ocupación mecanismos para el equilibrio del sistema socioeconómico de la ciudad en el caso de las centralidades y el equilibrio en la mezcla de usos con estándares de calidad ambiental y urbanística en relación con los corredores de alta y media mixtura y las diferentes áreas de actividad.

Al comprender la interrelación y las intenciones del sistema de ocupación del Plan de Ordenamiento Territorial con los objetivos y estrategias socioeconómicas para el Macroproyecto, estipulados en el artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014, y en conjunto con las conclusiones de la etapa de diagnóstico del MAIE TSE del sistema de ocupación (subsistema habitacional, tratamientos, aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, centralidades y usos del suelo), se plantean los siguientes elementos estructurantes, que, aunque no cuentan con alcances dentro del Macroproyecto se debe acatar lo definido por el POT (Tabla 17).

**Tabla 17. Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del Componente Social y Económico para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

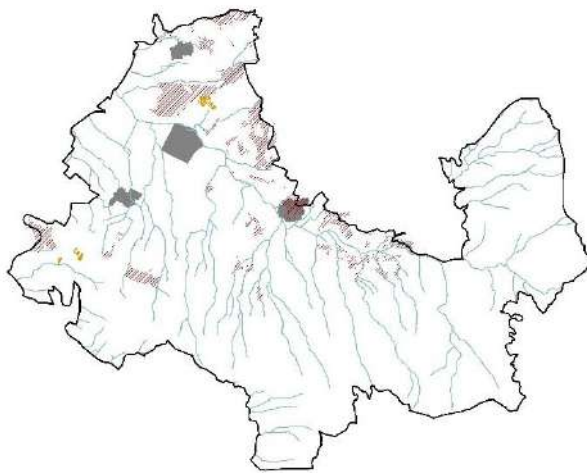
ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONÓMICO
Objetivo 1: Promover los valores de convivencia ciudadana, arraigo, apropiación y permanencia de los habitantes, como fundamento para la sostenibilidad social, económica, urbanística y ambiental
Estrategias:
i. Generar y articular las actuaciones urbanísticas con las políticas y programas de bienestar social y desarrollo económico.
ii. Generar condiciones urbanísticas favorables para la promoción de la cultura, la organización de base y el emprendimiento económico.
iii. Desarrollar la política de protección a moradores, identificando las características iniciales y los posibles escenarios, como determinantes del desarrollo del Macroproyecto.
Estrategia territorial como elemento estructurante
Promover la intensificación en los usos del suelo sobre los corredores de media y alta mixtura que presentan interacción con los proyectos estructurantes de movilidad de la calle 56, la calle 52, la calle 49 y la calle 45; así mismo, promover la diversificación, intensificación y transformación de usos y actividades económicas en las centralidades existentes de Las Estancias, Miraflores, Enciso y La Milagrosa mediante la concreción de las áreas de oportunidad de pago de obligaciones urbanísticas del sistema público y colectivo, donde se propicien espacios para el emprendimiento económico y la participación activa social y comunitaria.
Dinamizar y armonizar las actividades económicas en los corredores de media y alta mixtura de las calles 48 y 49, garantizando la responsable mezcla de usos en los ejes conectores entre los sectores de consolidación nivel 4 con valores patrimoniales y de paisaje urbano, impulsando el desarrollo económico y cultural del AIE TSE, aplicando los protocolos ambientales y urbanísticos.
Aplicar los lineamientos de la Política Pública de Protección a Moradores y Actividades Económicas y Productivas - PPPMAEP en los escenarios de reasentamiento de población por proyectos públicos, saneamiento de bienes públicos y fiscales, la mitigación de riesgos e impactos ambientales, el mejoramiento integral de barrios, la renovación urbana y los nuevos desarrollos habitacionales, considerando acciones diferenciales y coherentes con las dinámicas sociales y necesidades específicas de cada entorno.





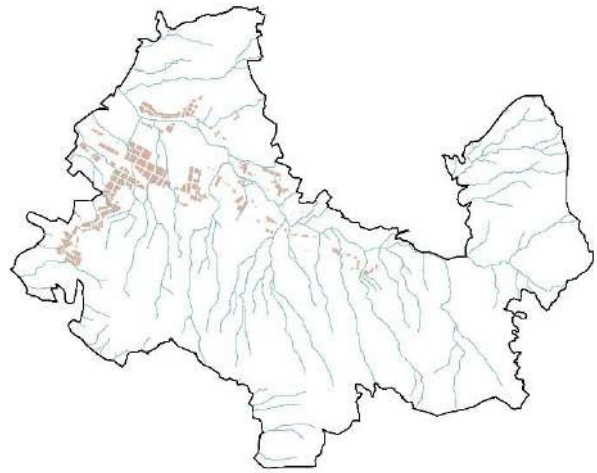
**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONÓMICO**

**Elementos territoriales**



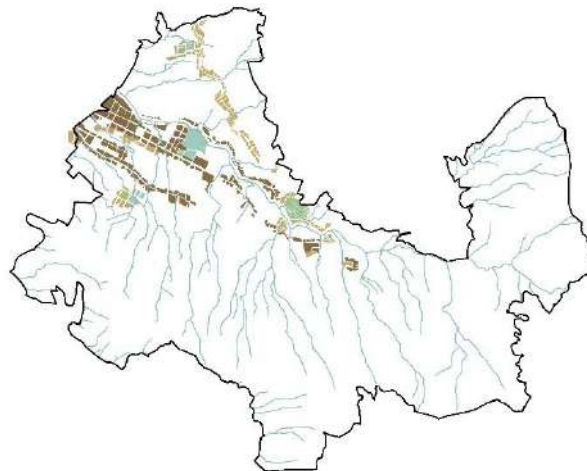
**Centralidades y asentamientos**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Centralidades Existentes
- Centralidades Emergentes
- Asentamientos Urbanos



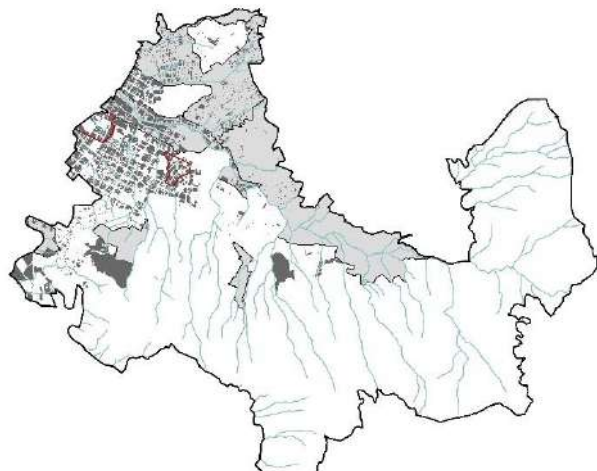
**Corredores de alta y media mixtura**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Áreas y corredores de alta mixtura emergentes
- Áreas y corredores de media mixtura emergentes



**Corredores de alta y media mixtura, espacio público existente y uso dotacional en centralidades**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Espacio Público Existente - Centralidades
- Áreas y corredores de alta mixtura
- Uso Dotacional - Centralidades
- Áreas y corredores de media mixtura



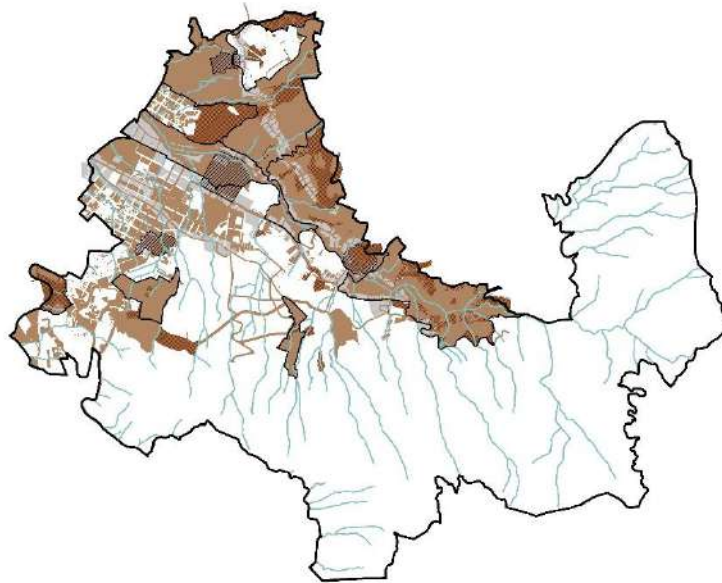
**Lotes con potencial de desarrollo**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Lotes con potencial de desarrollo
- Tratamientos CN4
- Escenarios Habitacionales

**Especialización de elementos estructurantes**



**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONOMICO**



**Objetivo 2: Valorar la identidad del lugar como un elemento de transformación social y urbanística**

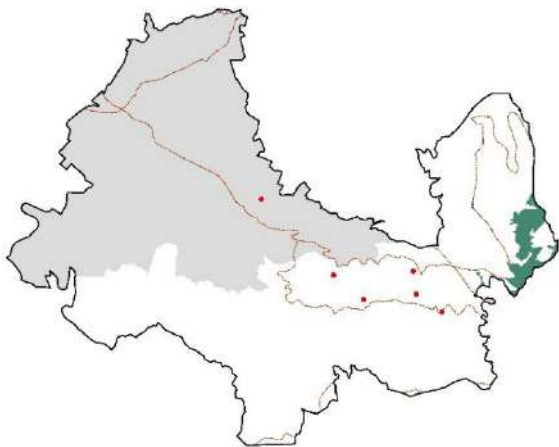
**Estrategias:**

- i. Incorporar programas y proyectos para el paisaje productivo, el pago por servicios ambientales, la promoción del turismo y la dotación de infraestructuras para el desarrollo social y económico.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

Promover la protección de los elementos naturales asociados a la estructura ecológica principal y complementaria del AIE TSE para garantizar las funciones y servicios ecosistémicos del suelo rural, implementando las estrategias, acciones, programas e instrumentos establecidos desde el POT, posibilitando el fortalecimiento del paisaje productivo en las zonas de restauración de actividades rurales, así como la prestación de servicios ecosistémicos en áreas forestales protectoras y forestales productoras asociadas a las veredas Media Luna y Las Palmas, valorando la identidad del lugar como un elemento de transformación social y urbanística vinculando el desarrollo de infraestructura que potencie los atractivos turísticos, patrimoniales y paisajísticos

**Elementos territoriales**



**LICBIC Paisajísticos y elementos arqueológicos**



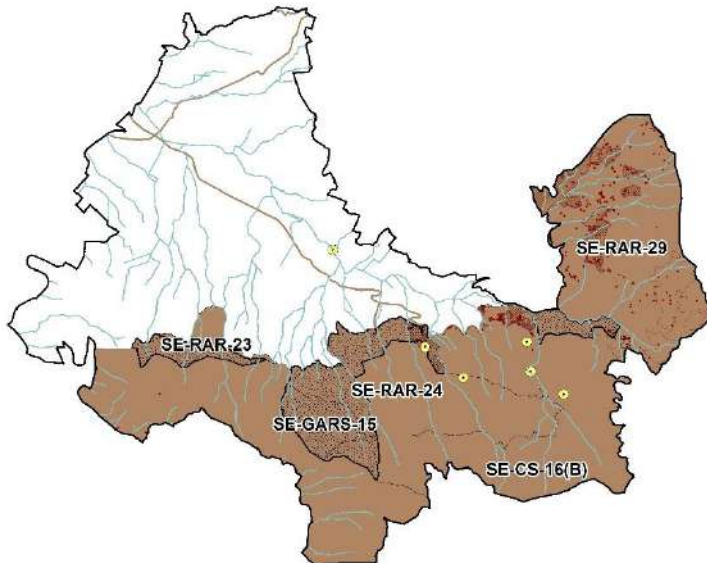
**Zonas generadoras, asentamientos actividades y usos rurales**



**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONÓMICO**

- |   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> AIE TSE              | <input type="checkbox"/> LICBIC Paisajísticos | <input type="checkbox"/> Caminos arqueológicos | <input type="checkbox"/> AIE TSE             | <input type="checkbox"/> Zonas generadoras     | <b>Usos Rurales</b>                         |
| <input type="checkbox"/> Puntos arqueológicos | <input type="checkbox"/> Suelo urbano         |  | <input type="checkbox"/> Red hídrica         | <input type="checkbox"/> Tratamientos rurales  | <input type="checkbox"/> Agroforestal       |
|   |   |  | <input type="checkbox"/> Actividades rurales | <input type="checkbox"/> Asentamientos rurales | <input type="checkbox"/> Forestal Protector |
|   |   |  |  |  | <input type="checkbox"/> Forestal Productor |

**Espacialización de los elementos estructurantes**



**Objetivo 3: Crear condiciones para la autosostenibilidad económica y social de las transformaciones requeridas, de forma tal que se convierta en solución productiva para los pobladores originales y a futuros**

**Estrategias<sup>3</sup>:**

- i. Permitir actividades productivas y económicas como mecanismo de financiación de vivienda de interés prioritario.
- v. Establecer programas y proyectos para las actividades económicas y productivas sostenibles sobre el sistema de espacio público.
- vi. Establecer programas y proyectos de producción agrícola y forestal en el borde rural de acuerdo con las vocaciones y fortaleciendo la apropiación campesina agrícola, agropecuaria y agroforestal.

**Elemento Estructurante**

Promover una responsable mezcla de usos a través de la implementación de actividades económicas y productivas a través de la aplicación del instrumento de administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público, así como el fomento de la producción agrícola en las veredas Media Luna y Las Palmas mediante la dotación de equipamientos como aulas ambientales o centros de formación multipropósito que permitan integrar la economía local y comunitaria del territorio, implementando soluciones productivas para los pobladores originales y futuros en armonía con los elementos naturales presentes en el AIE TSE

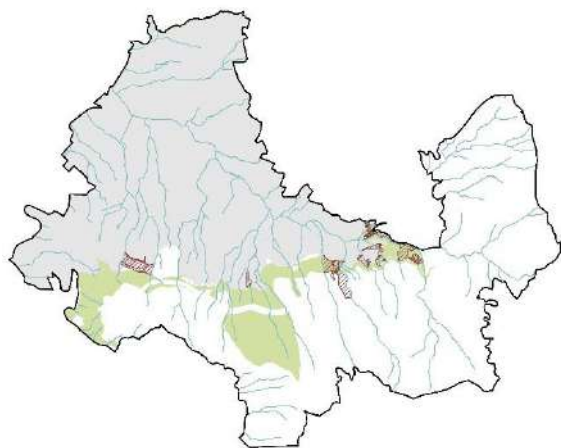
**Elementos territoriales relacionados con el Elemento Estructurante**

<sup>3</sup> Según el artículo 457 del POT Medellín 2014 desde los objetivos y estrategias sociales y económicos las estrategias número II, III y IV asociada al objetivo 3 aplican únicamente para el Macroproyecto MEDRío, por lo tanto, no se presenta en el correspondiente documento.



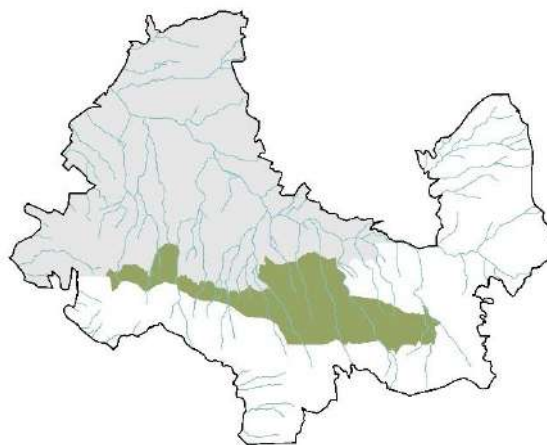


**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONÓMICO**



**Espacio público proyectado de borde y asentamientos**

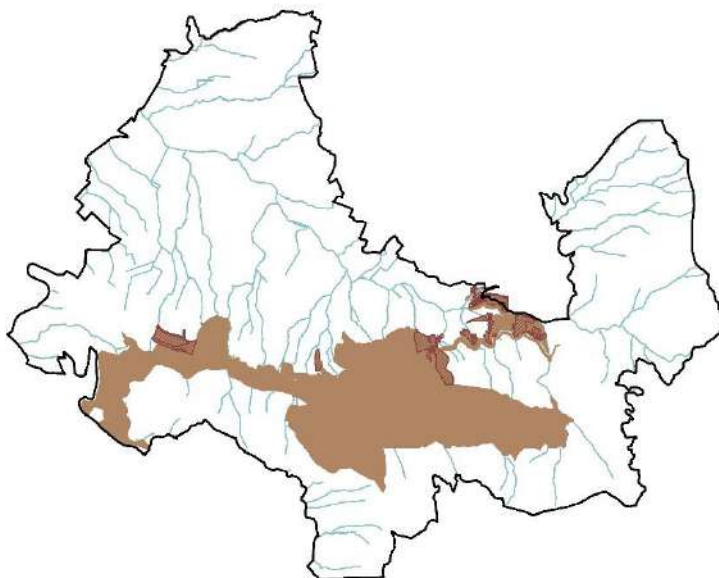
AIE TSE   
  Suelo urbano   
  Espacio Público Proyectado de Borde  
 Red hídrica   
  Asentamientos de Borde



**Uso rural forestal productor**

AIE TSE   
  Suelo urbano  
 Red hídrica   
  Forestal Productor

**Estrategia territorial como elemento estructurante**



**Objetivo 4: Conformar un territorio resultante de la construcción conjunta, articulado a las necesidades y procesos de planificación local, posibilitando contextos de alta apropiación y pertenencia social de los proyectos urbanos**

Estrategias:

- i. Formular programas y proyectos en función de “educar para exigir” capacitar a las comunidades en los temas de ordenamiento de sus territorios.
- ii. Establecer espacios de construcción conjunta en la etapa de formulación y la implementación de proyectos estratégicos derivados del Macroproyecto.

**Estrategia territorial como elemento estructurante**

Involucrar a los diferentes actores sociales, comunitarios e institucionales en los procesos de planificación y de toma de decisiones, de manera que el desarrollo del Macroproyecto sea resultado de la construcción conjunta y la participación activa de los habitantes del AIE TSE a través de espacios de diálogo y participación que se promuevan en la etapa de formulación,

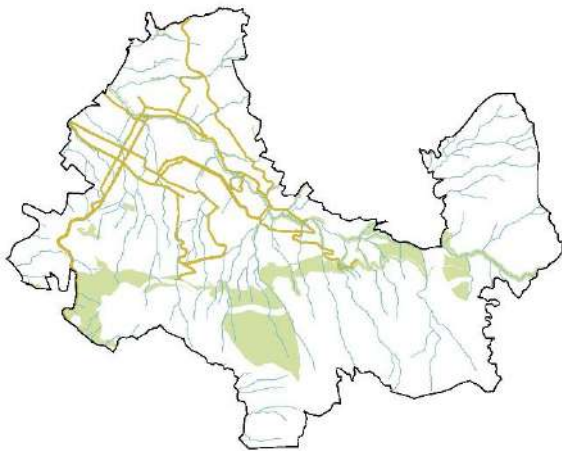




**ESTRATEGIAS TERRITORIALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTE DEL COMPONENTE SOCIAL Y ECONÓMICO**

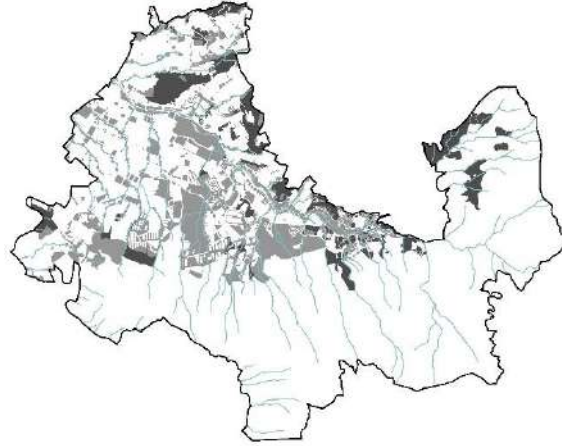
asegurando así que los procesos territoriales respondan a las necesidades locales, generando sentido de pertenencia, transmisión de conocimiento y apropiación social

**Elementos territoriales**



**Espacio público proyectado y proyectos viales**

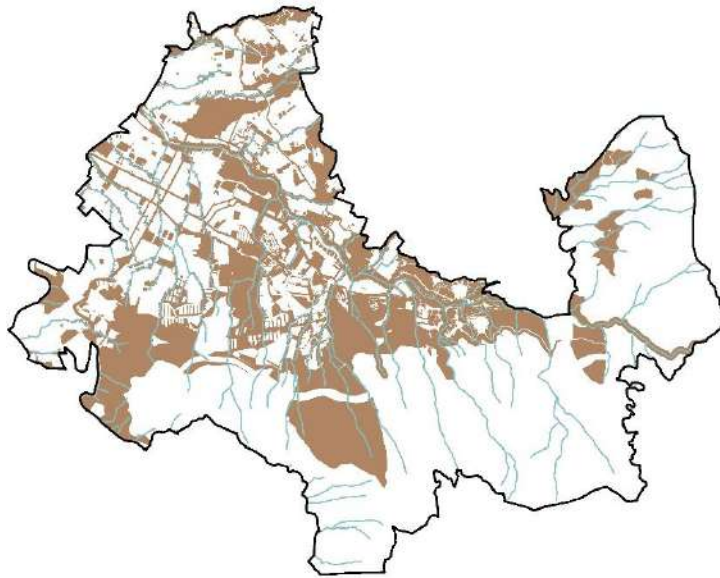
- AIE TSE
- Red hídrica
- Proyectos viales
- Espacio Público Proyectado



**Lotes de oportunidad y lotes con procesos de ocupación informal**

- AIE TSE
- Red hídrica
- Lotes de oportunidad
- Lotes con procesos informales de ocupación

**Espacialización de elementos estructurantes**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).







### **1.2.3.3.1 Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente social y económico.**

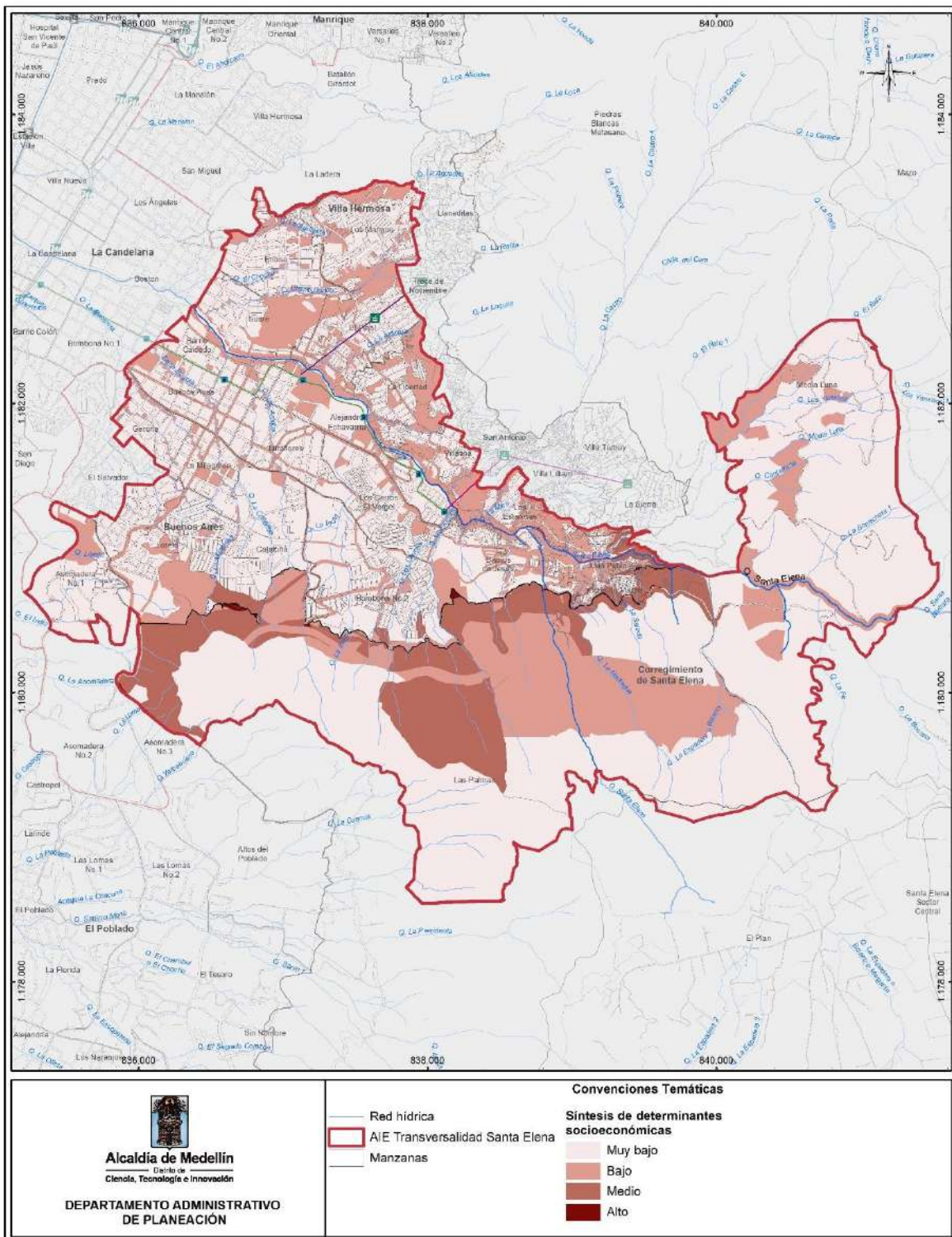
El conjunto espacial de elementos del componente socioeconómico sintetiza la relevancia de plantear la Actuación Urbana Integral del Macroproyecto a fin de posibilitar el desarrollo social, cultural, comunitario y económico de los diferentes territorios que conforman el AIE MED Transversalidad Santa Elena.

En la Figura 20 se evidencia como área estratégica el borde urbano rural, dadas sus condiciones de ocupación informales y los valores de los tratamientos tenidos en cuenta para generar proyectos de apropiación del territorio desde los proyectos del sistema público colectivo con alcance en el Macroproyecto, en una lógica de generar procesos de legalización y regularización, en los casos necesarios recuperación del borde a fines a sus votaciones rurales.

Se evidencia cómo los proyectos de movilidad desde el sistema público colectivo y sus alcances pueden inducir la dinamización de los usos y actividades económicas sobre los corredores de alta y media mixtura, tanto existentes como reconocidos por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, así como la oportunidad de fortalecer el subsistema de centralidades a partir de los elementos del Sistema Público y Colectivo y así soportar la mixtura de usos allí presentes.



**Figura 20. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes del componente social y económico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



#### **1.2.3.4 Síntesis general de Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes por componente del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

Como síntesis general se identifica la necesidad de actuar sobre el borde urbano rural en la lógica de los objetivos definidos por los diferentes componentes. Como estrategia para la dotación de espacio público y equipamientos colectivos que ayuden a valorar las condiciones naturales y paisajísticas de estas áreas. En búsqueda de estrategias para evitar la expansión urbana sobre estas áreas, recuperar y restituir el espacio que ha sido ocupado de manera informal. Las áreas más estratégicas, según este análisis, se concentran en el equipamiento del Seminario Mayor de Medellín, teniendo en cuenta la relevancia de los elementos naturales dispuestos en esta área, su naturaleza como equipamiento y API, los espacios públicos proyectados por el POT y los tratamientos rurales definidos en pro de la conservación.

La segunda área estratégica encontrada en el análisis se localiza en el borde urbano rural sobre el corredor de la quebrada Santa Elena. Esta área contiene los barrios Juan Pablo II, Ocho de Marzo, el sector La Palma hasta la Cascada Bocaná, y es determinante para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena por la sobreposición de elementos naturales, espacios públicos existentes y proyectados y por el valor paisajístico del sector. Esta área debe cumplir las veces de contención frente al crecimiento informal y la presencia de desarrollos suburbanos en el suelo rural, teniendo como estrategia la consolidación del sistema público colectivo con una vocación paisajística y ambiental.

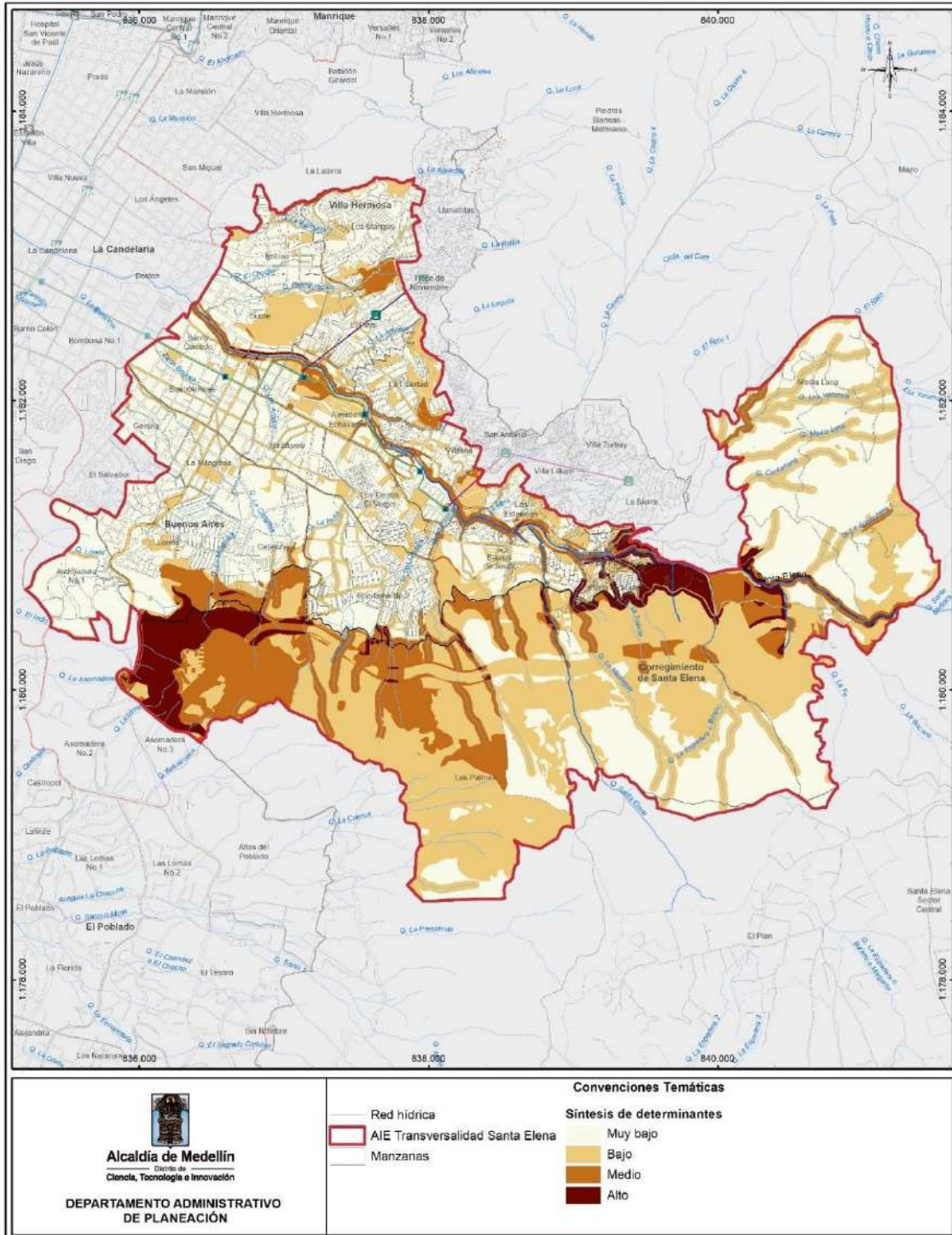
En el borde rural correspondiente a la vereda Media Luna y su centralidad, se identifica la conservación de algunas prácticas rurales que se pueden consolidar con el apoyo de elementos del sistema público colectivo, en pro de la producción rural de pequeña escala del sector, esta estrategia debe desestimular la suburbanización que se viene identificando en el sector debido a su baja cobertura y su potencial para la localización, en esta área también es importante identificar sitios potenciales para la propuesta de espacio público, relacionados a los elementos naturales, como por ejemplo miradores panorámicos.

En el área urbana, el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena se evidencia como el área más estratégica, dada sus condiciones ambientales y urbanísticas, ratificando su función como elemento integrador del territorio entre las comunas 8 y 9. A lo largo de la quebrada se identifican afluentes estratégicos por sus áreas aledañas como Chorro Hondo, asociando áreas como el ITM y espacios públicos con el mismo nombre de la quebrada La Gallinaza, el sector de La Libertad y el sector de Las Estancias. En el costado norte se evidencia la importancia de afluentes como la quebrada La Pastora.

Estas áreas estratégicas deben ser atendidas por los programas y proyectos a desarrollar en el Macroproyecto, teniendo en cuenta los corredores estructurantes, los cuales se definen como Elementos Estructurantes para la consolidación de la AUI, entendida como la articulación entre los subsistemas con alcances, aportando al modelo de ciudad desde el componente urbanístico, teniendo en cuenta el componente ambiental como condicionante y el componente socioeconómico como orientador.



**Figura 21. Síntesis de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes de los componentes ambiental, urbanístico y socioeconómico para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



## 1.2.4 Actuación Urbana Integral del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

La Actuación Urbana Integral (AUI) es una estrategia expuesta en el artículo 62 del Acuerdo 48 de 2014 para abordar las áreas de intervención estratégica. Esta AUI, se entiende desde la norma nacional en el artículo 113 de la Ley 388 donde se define de la siguiente manera:

*El desarrollo de programas y proyectos derivados de las políticas y estrategias contenidas en el plan de ordenamiento territorial de la respectiva entidad municipal o distrital, o de planes parciales formulados de acuerdo con las directrices de tales políticas y estrategias.*

*Cuando se solicite el concurso de la Nación, el Ministerio de Desarrollo Económico, a través de su Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, será la entidad encargada de determinar en forma específica y precisa las condiciones de participación de las entidades nacionales.*

*Las actuaciones urbanas integrales son aquellas que reúnen las siguientes características:*

- 1. Estar contempladas en el plan de ordenamiento territorial, o en los planes parciales debidamente aprobados.*
- 2. Garantizar un impacto estructural sobre políticas y estrategias de ordenamiento urbano, la calidad de vida y la organización espacial de la ciudad, debidamente evaluados a través de los estudios técnicos correspondientes.*
- 3. Integrar siempre un componente de gestión urbana del suelo y por lo menos otros dos componentes de la acción sectorial del municipio o distrito sobre la estructura espacial de la ciudad.*
- 4. Contemplar mecanismos para la actuación conjunta y concertada del sector público con el sector privado.*

Esta definición se da desde el capítulo XII, frente a la participación de la Nación en el desarrollo urbano. Sin embargo, el avance de los macroproyectos no es fiel a lo definido desde el marco nacional, ya que los alcances establecidos para estos acotan su posibilidad de intervención desde el POT, la AUI que hace parte del Macroproyecto debe reinterpretarse a la luz de la escala local.

En relación con lo anteriormente planteado, se entiende para el Macroproyecto una sola Actuación Urbana Integral, cuya función es armonizar los elementos de los subsistemas de los cuales se tiene alcance, es este caso, primordialmente sobre el Sistema Público Colectivo, aplicando los programas y proyectos definidos en el programa de ejecución del POT tanto para los elementos existentes como proyectados.

Aunque los alcances definidos por el POT limitan las intervenciones en el Macroproyecto, viabilizar el espacio público proyectado requiere de procesos de reasentamientos de población localizada en áreas de riesgo no mitigable y la identificación de áreas con potencial de desarrollo para el reasentamiento en sitio. En este sentido, se deben generar acciones para la viabilidad y ejecución de programas y proyectos con alcance, estas acciones en el AIE se entienden como una AUI, garantizando impactos estructurales en el territorio, integrando diferentes componentes del sistema físico espacial, garantizan la gestión y contemplando las intervenciones del sector público y privado.

Como base para definir la AUI del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se parte de la síntesis de la sobreposición de elementos de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante



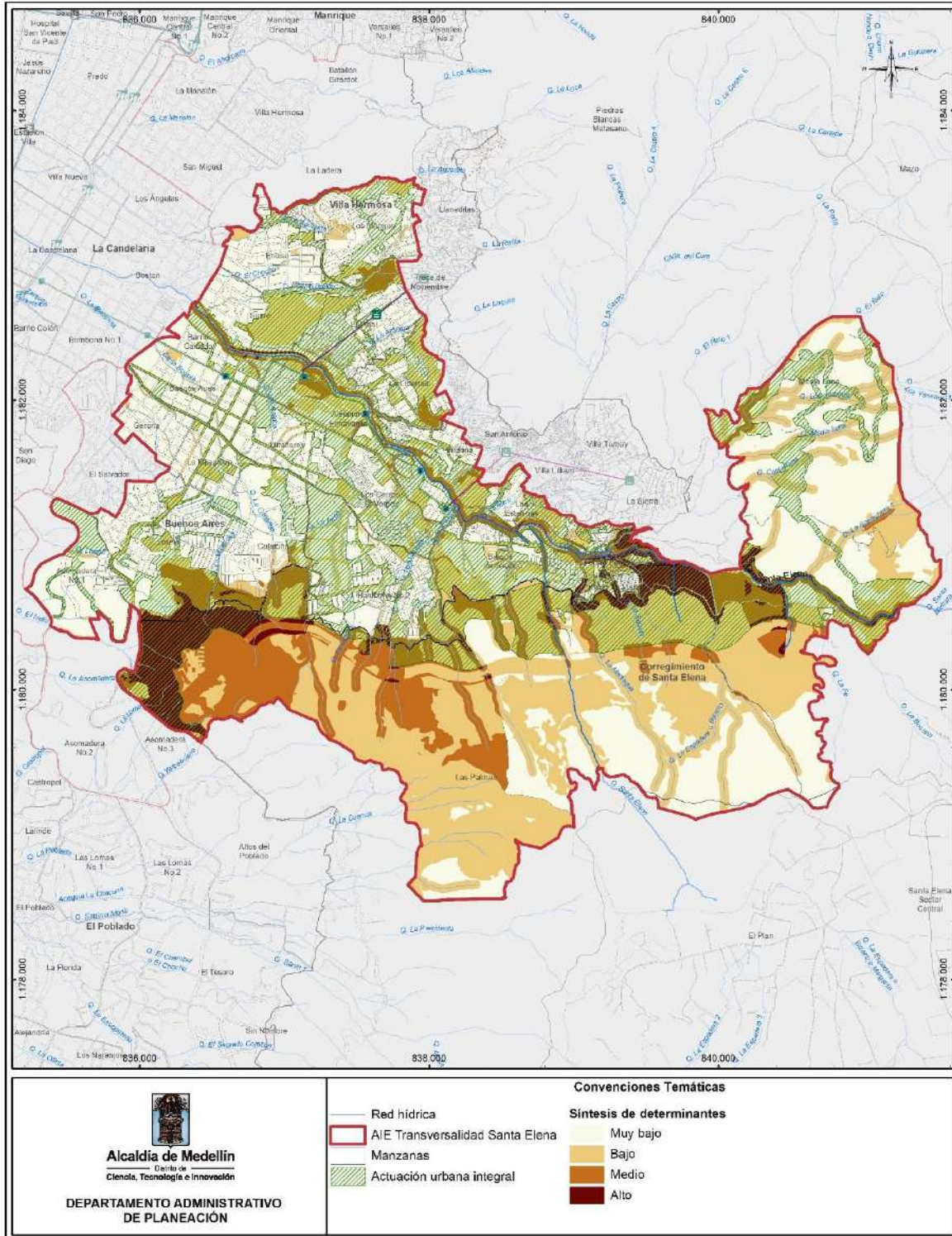
desde el componente ambiental, urbanístico y socioeconómico. La sobreposición de elementos delimita las áreas donde hay una mayor posibilidad de intervenir el territorio y concretar el MOT.

En la Figura 22 se identifica la sobreposición de elementos estructurantes; sin embargo, esta sobreposición no genera un tejido continuo entendido como una red de elementos que conectan el territorio en términos funcionales desde una perspectiva ambiental o urbana. En este sentido, las áreas que sobresalen hacen referencia a los elementos más estratégicos para el Macroproyecto, no obstante, es necesario articular estas áreas con los elementos existentes del sistema público, o de ser el caso con un nuevo proyecto que permita entender la AUI como una red continua en el territorio.

Con el fin de determinar una AUI continua dentro del AIE, especialmente sobre los elementos en los que se tiene alcance, en la Figura 22 se conectan las áreas más relevantes de la sobreposición de los elementos estructurantes, con elementos del espacio público existente o proyectado por el POT, los equipamientos colectivos, elementos de movilidad o los procesos informales de ocupación. Esto con el fin de entenderlos de una manera integrada, definiendo esta área señalada en dicha figura como la base donde se deben proponer todos los elementos proyectados desde los programas definidos en el POT y que deben ser precisados y complementados por el instrumento de planificación complementario de segundo nivel.



**Figura 22. Articulación de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurantes para la generación de la Actuación Urbana Integral del Macroproyecto.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



## 1.2.5 Identificación y delimitación de las subzonas para el AIE del Macroproyecto.

### 1.2.5.1 Subzonas de gestión AIE Transversalidad Santa Elena.

A partir de la lectura y diagnóstico territorial de los elementos que componen cada sistema y subsistema dentro del perímetro del AIE, se identificaron una serie de áreas que comparten características relativamente homogéneas, tanto en sus aspectos estructurantes y funcionales como en sus niveles de consolidación urbana y de problemáticas ambientales, que permiten establecer una delimitación de unidades espaciales, que para efectos del Macroproyecto serán llamadas Subzonas, ya que, como se establece en el artículo 62 del POT, en la Identificación de las Áreas de Intervención Estratégica se definen tres grandes áreas, el AIE Río, que se divide en tres zonas, Norte, Centro y Sur; el AIE Borde Urbano Rural, que se divide en cinco zonas y el AIE Transversalidades, la cual está compuesta por dos zonas, la zona Iguaña y la zona Santa Elena, por esto, la división de áreas de gestión en cada una de estas podrá ser definida como subzona, tal como está dividida el AIE MED Río Centro.

### 1.2.5.2 Subzonas como ámbitos de gestión.

Las subzonas son ámbitos integrales que se establecen como estrategia para viabilizar la gestión del Macroproyecto a través de Operadores Urbanos, entes “de carácter público del orden municipal o una sociedad de economía mixta con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera encargada de liderar la transformación del Área de Intervención Estratégica respectiva” (POT, artículo 462), quienes se encargarán del desarrollo específico de cada una de las subzonas.

La subdivisión en subzonas de gestión permite concretar territorialmente el modelo de ocupación formulado para el AIE Transversalidad Santa Elena a partir de acciones urbanísticas (*llamadas también planteamientos urbanísticos*) que responden al carácter y la vocación de cada una de estas áreas, estableciendo intervenciones específicas en los subsistemas sobre los cuales el POT, en su artículo 458, ha determinado que el instrumento tiene alcances.

### 1.2.5.3 Criterios de diferenciación y delimitación de subzonas.

La identificación de estas áreas se establece a partir de los parámetros formulados para la diferenciación de subzonas del AIE MED Río Centro, donde se señala que estas son áreas divididas por “su complejidad funcional y diversidad morfológica” (POT Acuerdo 48 de 2014 artículo 62).

Lo anterior se toma como base para desglosar y definir los criterios de diferenciación y delimitación de las subzonas para el AIE.

#### - Complejidad Funcional (Sistema Público Colectivo – Componente urbanístico y ambiental):

- Principales elementos del sistema hidrográfico.
- Movilidad (principales ejes viales actuales y proyectados -corredores verdes-).
- Espacio público de Esparcimiento y Encuentro. (Espacio público asociado a los corredores).
- Equipamientos (Equipamientos asociados a los corredores).





**- Diversidad morfológica (Sistema de Ocupación – Componente socioeconómico):**

- Usos Generales del suelo POT (corredores de alta y media mixtura).
- Densidad actividades económicas (a partir de base de usos de Cámara de Comercio).
- Centralidades POT.
- Tratamientos POT.

**1.2.5.4 Criterios y elementos para la caracterización.**

Cada una de las subzonas, luego de ser delimitada, fue caracterizada según las condiciones particulares de su territorio, a partir de la identificación y descripción de los rasgos de sus zonas en cuanto a riesgos naturales, elementos de la Estructura Ecológica Complementaria, condiciones habitacionales y actividades económicas, presencia de redes de servicios públicos, elementos patrimoniales o del listado LICBIC, así como de sus componentes institucionales.

**1.2.5.5 Subdivisión del Área de Intervención Estratégica en subzonas.**

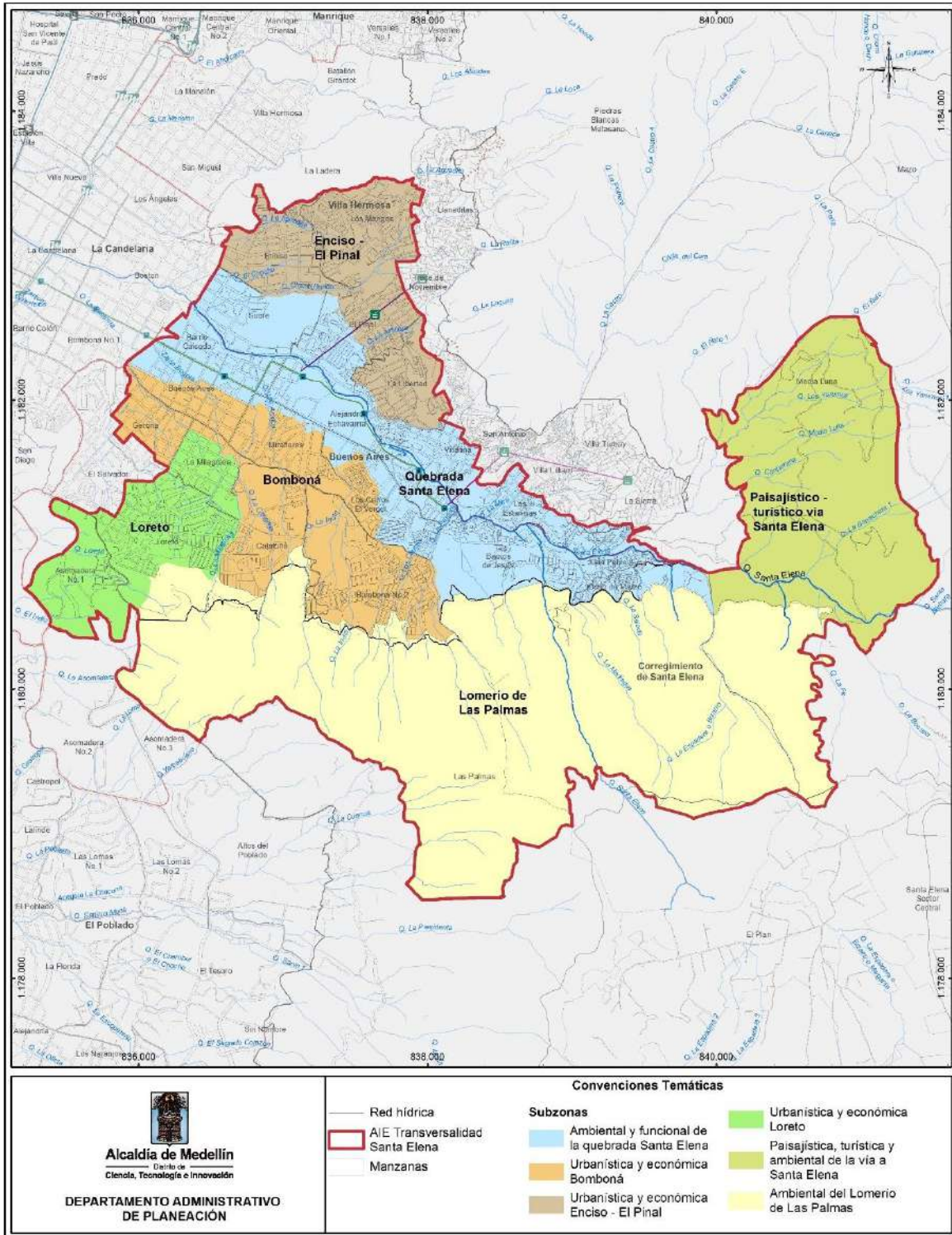
Tras la aplicación de los criterios de delimitación de subzonas se identificaron seis áreas que comparten características comunes y que, a través de los elementos estructurantes, se articulan en el territorio, tanto a nivel urbanístico y funcional como ambiental; por lo tanto, estas subzonas, en varios casos no obedecen a la delimitación de los polígonos de tratamiento del POT. Si bien estos se tomaron como uno de los criterios para delimitarlas, no fueron la única determinante para esta identificación, terminando por quedar, algunos de ellos, divididos en dos subzonas de gestión, ya que las dinámicas territoriales reconocidas o los elementos públicos estructurantes presentes condicionan los vínculos que se tejen en el espacio, dando como resultado una delimitación que interpreta las diversas relaciones urbanas y las áreas que se ven implicadas en función de los elementos que las estructuran.

Subzonas en el Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena (Figura 23):

1. Subzona ambiental y funcional de la quebrada Santa Elena
2. Subzona urbanística y económica Bomboná
3. Subzona urbanística y económica Loreto
4. Subzona urbanística y económica Enciso – El Pinal
5. Subzona paisajística, turística y ambiental de la vía Santa Elena
6. Subzona ambiental del Lomerío de Las Palmas



**Figura 23. Base general de Subzonas en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 1.2.5.6 Operacionalización de las Subzonas.

Como ya se mencionó, el desarrollo de cada una de las subzonas estará liderado por un operador urbano, quien será el encargado de gestionar y ejecutar las acciones estratégicas priorizadas, que tienen por objetivo articular el territorio a nivel ambiental y funcional.

Las subzonas están estructuradas por corredores estratégicos (corredores verdes, según la definición del artículo 170 del POT), cada subzona es caracterizada a partir de sus condiciones urbanas particulares, como una manera de perfilar los proyectos propuestos para que logren una adecuada integración con el territorio.

Los corredores verdes, que serán las áreas priorizadas de intervención estratégica, serán las áreas prestadoras de los servicios requeridos por cada subzona; alrededor de estas áreas se encuentran sectores predominantemente residenciales y sin grandes intervenciones en infraestructura, que se vinculan por sus dinámicas funcionales y ambientales a los **corredores** que estructuran la subzona.

De esta manera, cada subzona estará conformada por áreas estratégicas de oferta de servicios, determinados por los principales proyectos de infraestructura pública, las cuales están rodeadas por áreas predominantemente residenciales que se beneficiarán de las obras de infraestructura a ejecutarse en los sectores de oferta.

### 1.2.5.7 Caracterización de subzonas.

A continuación, se desarrolla la caracterización de cada una de las subzonas, aplicando los parámetros ya descritos y especificando en características de los sectores que las componen y determinan el perfil de las actuaciones estratégicas que deberán ser aplicadas a cada una de ellas.

#### 1.2.5.7.1 Subzona 1 - Ambiental y funcional de la quebrada Santa Elena

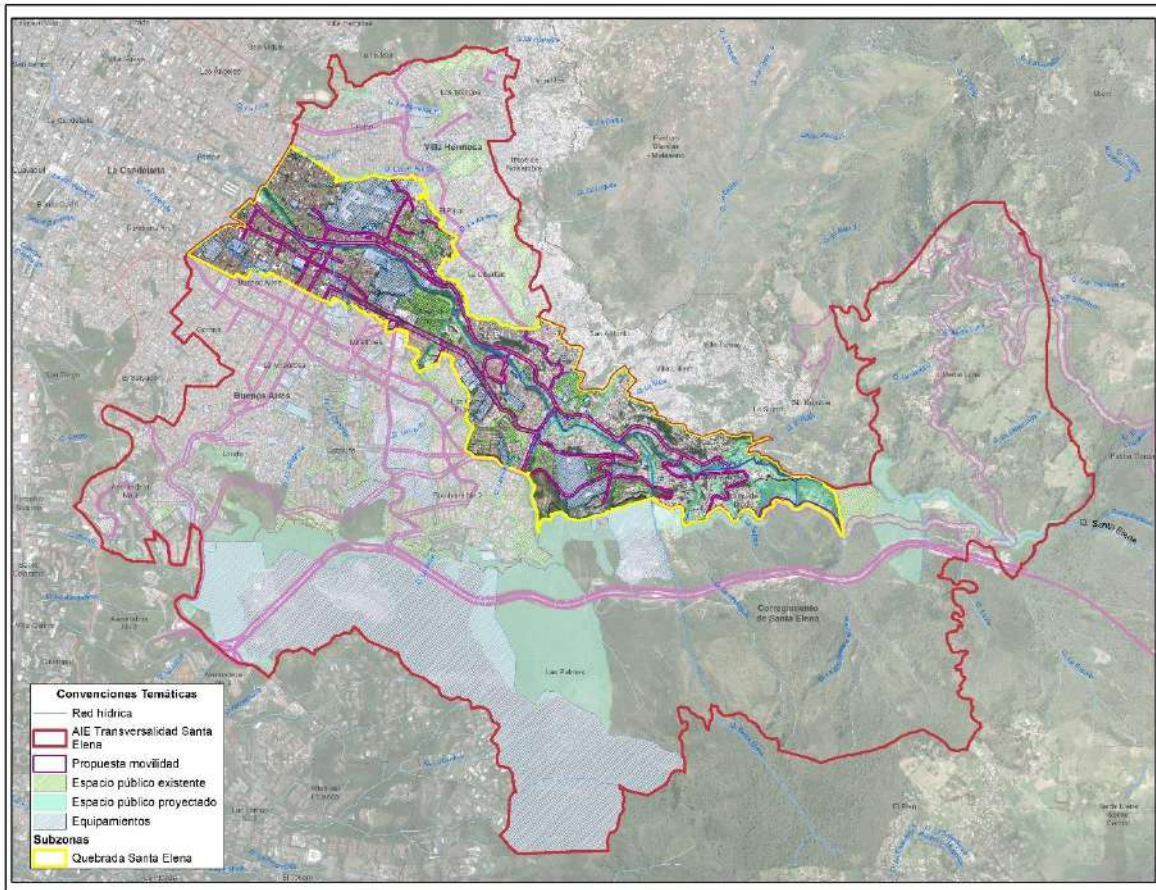
Se encuentra estructurada por la quebrada Santa Elena y por elementos de movilidad existente que son: el tranvía de Ayacucho con sus dos estaciones de conexión con los cables de Villa Sierra (línea H) y 13 de Noviembre (línea M) y el tramo inicial de la carretera a Santa Elena, en la zona de borde urbano rural, y por los proyectos viales que hacen parte del sistema del corredor ambiental de la quebrada Santa Elena.

##### 1.2.5.7.1.1 Caracterización general subzona 1.

En esta subzona (Figura 24) se encuentra el eje estructurante del Macroproyecto Santa Elena, tanto a nivel ambiental como funcional, siendo el área con mayor potencial de desarrollo urbano y de conexión con la centralidad metropolitana. Es, además, potencial corredor principal de la red de conectividad ecológica, tanto dentro del perímetro del AIE como en la conexión con el borde urbano y el Valle de San Nicolás.



Figura 24. Localización Subzona 1 Ambiental y Funcional de la quebrada Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A lo largo de la subzona se identifican diversos caracteres (Tabla 18) por sectores que son determinadas por el relieve, las áreas aptas y no aptas para la ocupación, elementos de la Estructura Ecológica, la consolidación del sistema público y colectivo, las actividades predominantes y la consolidación habitacional. De esta manera se pueden identificar sectores característicos que permiten establecer problemáticas y potencialidades en común, que dan lineamientos para la aplicación de las estrategias específicas para esta subzona.

Tabla 18. Síntesis caracterización subzona 1.

SUBZONA	1. AMBIENTAL Y FUNCIONAL DE LA QUEBRADA SANTA ELENA
Carácter	<b>Actividad múltiple, ambiental y paisajístico</b>
Estructurantes	Eje ambiental de la quebrada Santa Elena Ejes de movilidad (Tranvía Ayacucho y vía a Santa Elena) Proyectos viales
Parámetros delimitación	Usos generales del suelo Elementos de Espacio Público y Equipamientos Tratamientos
Potencial ecológico	- Recuperación eje ambiental - Conectividad ecológica regional




SUBZONA		1. AMBIENTAL Y FUNCIONAL DE LA QUEBRADA SANTA ELENA	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captura y almacenamiento de carbono</li> <li>- Valores paisajísticos naturales</li> </ul>	
Potencial funcional		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión vial urbana y regional</li> <li>- Prestación de servicios</li> <li>- Eje de actividad múltiple</li> <li>- Redensificación habitacional</li> </ul>	
Acción general		<b>Revitalización y articulación funcional y protección ambiental</b>	
Requerimientos generales		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación del corredor natural de quebrada en suelo urbano y rural</li> <li>- Dotación de espacio público</li> <li>- Densificación y mejoramiento de vivienda</li> <li>- Consolidación actividades económicas</li> </ul>	
Contexto de los Sectores			
Sector	Carácter	Acción	Requerimientos
Caicedo - Centro	Económico y habitacional	Revitalizar	Densificación vivienda, consolidación comercial, recuperación del corredor natural de la quebrada. Articular la red de movilidad vehicular Dotar de espacio público y sistemas de comunicación peatonal
San Luis	Habitacional y servicios	Consolidar	Consolidación habitacional y de servicios Recuperación del corredor natural de la quebrada
Borde	Habitacional y ambiental	Mejorar	Mejoramiento Integral, mitigación de riesgos Recuperación del corredor natural de la quebrada

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.1.2 Contexto de los sectores en la subzona 1.

En la subzona Ambiental y Funcional de la quebrada Santa Elena se pueden identificar tres sectores (Tabla 19, Tabla 20 y Tabla 21) diferenciados por sus condiciones ambientales, dinámicas socioeconómicas y morfología urbana, así como por sus condiciones de habitabilidad, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.

**Tabla 19. Caracterización Sector Caicedo – Centro.**

Elementos Estructurantes principales	Quebrada Santa Elena Centralidad Miraflores (Mixta) Corredor Tranvía Ayacucho
	 
Procesos (Tendencias)	Consolidación de la alta mixtura, principalmente en el corredor del tranvía, aumento de tráfico vehicular en las paralelas a la quebrada Santa Elena
Problemáticas	- Conflicto entre proyectos viales y corredor ambiental de la quebrada Santa Elena



<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Quebrada Santa Elena Centralidad Miraflores (Mixta) Corredor Tranvía Ayacucho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de espacio público efectivo y sistemas peatonales</li> <li>- Falta de conexiones vehiculares y peatonales transversales a la quebrada Santa Elena</li> <li>- Alto número de viviendas afectadas por ocupación en zonas de riesgo o por proyectos viales</li> <li>- Diversos niveles de consolidación, predominio de lotes con áreas reducidas, no viables para desarrollos predio a predio</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de retiro de la quebrada Santa Elena, zonas no aptas para la ocupación y con potencial para espacio público</li> <li>- Proyectos viales para la integración a escala barrial y de ciudad</li> <li>- Áreas poco densas en la actualidad (predominio de construcciones de 1 y 2 pisos)</li> <li>- Gran cantidad de lotes con potencial de desarrollo</li> </ul>

**Fotos Sector**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 20. Caracterización Sector San Luis**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Centralidad Las Estancias (Dotacional) Corredor Tranvía Quebrada Santa Elena
	 
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Densificación habitacional, aumento del tráfico vehicular y carencias en infraestructura pública
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicto entre proyectos viales y corredor ambiental de la quebrada Santa Elena</li> <li>- Alto número de viviendas afectadas por ocupación en zonas de riesgo o por proyectos viales.</li> <li>- Carencia de espacio público efectivo y sistemas peatonales</li> </ul>





<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Centralidad Las Estancias (Dotacional) Corredor Tranvía Quebrada Santa Elena
<b>Potencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectividad al sistema de movilidad pública y red de equipamientos</li> <li>- Áreas de retiro de la quebrada Santa Elena, zonas no aptas para la ocupación como potencial para espacio público</li> <li>- Proyectos viales para la integración a escala barrial y de ciudad</li> <li>- Lotes del sector San Luis para la generación de espacio público</li> </ul>

**Fotos Sector**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 21. Caracterización Sector Borde.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Quebrada Santa Elena Áreas de Amenaza y Riesgo Red de Conectividad Ecológica
 	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Densificación habitacional informal en áreas no aptas y sin infraestructuras públicas
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto número de viviendas afectadas por ocupación en zonas de riesgo no mitigable (avenida torrencial y movimiento en masa)</li> <li>- Carencia de espacio público efectivo y sistemas peatonales</li> <li>- Sector de alta precariedad urbana y habitacional</li> <li>- Carencia de lotes con potencial para nuevos desarrollos de vivienda</li> <li>- Ocupación de franjas de riesgo tecnológico (Red eléctrica)</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de retiro de la quebrada Santa Elena (Zonas no aptas para la ocupación) para fortalecimiento de red de conectividad y estructura ecológica principal</li> <li>- Proyectos viales para la integración a escala barrial y de ciudad</li> <li>- Borde funcional (movilidad, comercio) con la vía Santa Elena</li> </ul>





Elementos Estructurantes principales	Quebrada Santa Elena Áreas de Amenaza y Riesgo Red de Conectividad Ecológica
	- Amplias áreas de corredores de media y alta mixtura
Fotos Sector	



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 1.2.5.7.2 Subzona 2 - Urbanística y económica Bomboná.

Articuladora funcional de ciudad, consolidación económica y habitacional, conservación representativa y conexión con centro tradicional.

#### 1.2.5.7.2.1 Caracterización general subzona 2.

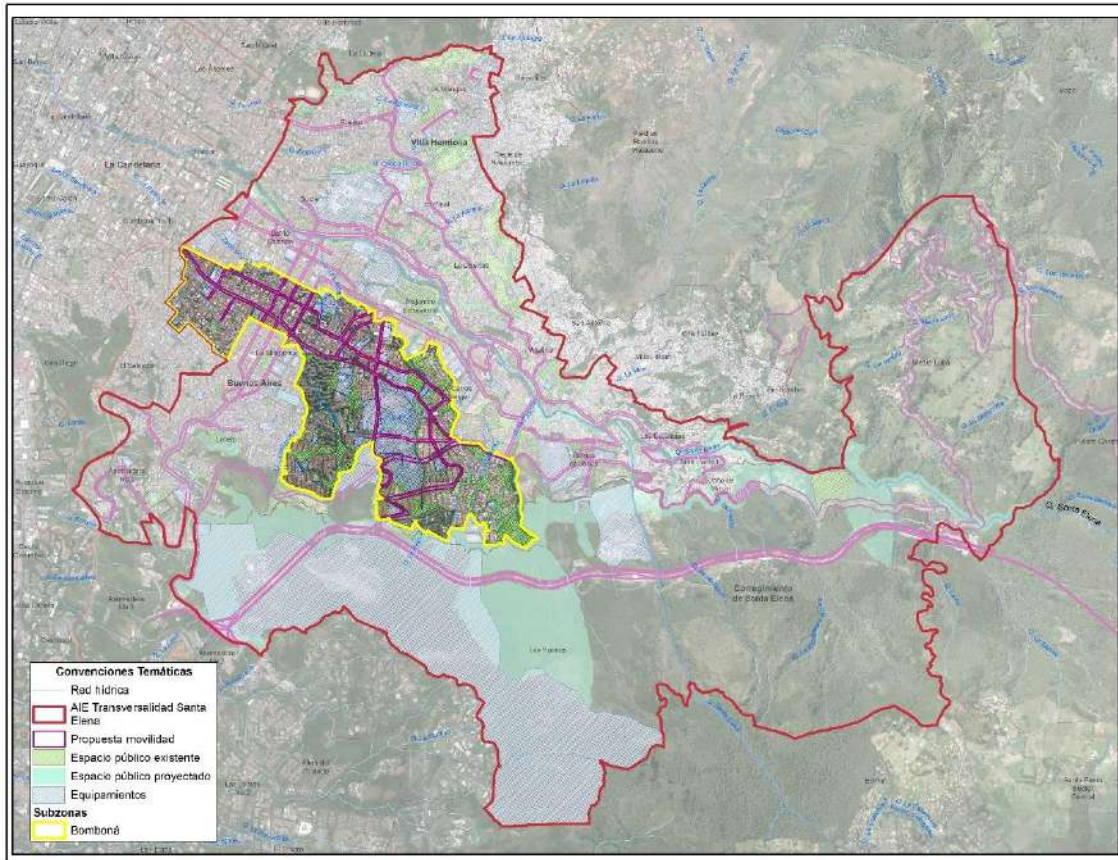
En esta subzona (Figura 25) se encuentran los barrios Gerona, Buenos Aires, Miraflores, Cataluña y Bomboná No. 2 y parcialmente los barrios Los Cerros – El Vergel y La Milagrosa, siendo estructurada en su movilidad por las calles 45 y 47 (Bomboná), las cuales dan acceso y salida a los barrios de la comuna 9, cargando el tráfico vehicular que transitaba por la calle Ayacucho; estas vías también hacen la conexión con la vía a Santa Elena.

La calle 45 y parcialmente la calle 47 están demarcadas como corredores de alta mixtura en el POT, sin embargo, sus dinámicas se vienen expandiendo, especialmente sobre la calle 47 hacia el barrio Miraflores; de igual forma, se viene presentando una consolidación de actividades comerciales en la carrera 21, entre el API 20 (Batallón Girardot) y la calle Ayacucho.





Figura 25. Localización Subzona 2 urbanística y económica Bomboná.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Se encuentra una baja dotación de espacio público en los barrios Gerona, Buenos Aires y Miraflores; a pesar de ser una de las más consolidadas, estos barrios se encuentran en polígonos de Consolidación 2 y 4 mientras que en los barrios Cataluña y Bomboná No. 2 y el fragmento del barrio Los Cerros - El Vergel hay una alta presencia de elementos de espacio público, aunque fragmentados por la estructura de unidades residenciales, equipamientos de gran superficie y por los API 20 y 16.

Los estudios de movilidad y la red proyectada en el proceso de formulación del Macroproyecto en el Área de Intervención Estratégica disponen de una extensión de la avenida san Juan que permita la conexión, tanto con la vía a Santa Elena como con el corredor de acceso al sistema del Túnel de Oriente, lo que genera tendencias de consolidación de actividades comerciales en los corredores de las calles 45 y 47 y las carreras 15 y 21.



**Tabla 22. Síntesis Caracterización Subzona 2.**

SUBZONA	2. URBANÍSTICA Y ECONÓMICA BOMBONÁ		
Carácter	Movilidad y urbana y regional, alta mixtura		
Estructurantes	Proyectos viales, par vial extensión Avenida san Juan, conexión vía al Túnel de Oriente		
Parámetros delimitación	Usos generales del suelo (Áreas y corredores de actividad múltiple) Tratamientos Espacios Públicos y Equipamientos		
Potencial ecológico	Conectividad ecológica local Captura y almacenamiento de carbono		
Potencial funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión vial urbana y regional</li> <li>- Prestación de servicios</li> <li>- Eje de actividad múltiple</li> <li>- Consolidación habitacional</li> </ul>		
Acción general	<b>Consolidación urbana y de infraestructura</b>		
Requerimientos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación de infraestructura de movilidad</li> <li>- Recuperación y protección patrimonial</li> <li>- Consolidación habitacional</li> <li>- Consolidación actividades productivas locales</li> </ul>		
Contexto de los sectores			
Sector	Carácter	Acción	Requerimientos
Tradicional Buenos Aires	Representativo y económico	Conservar	Consolidación de infraestructura de movilidad y dotación de espacio público; recuperación y protección de elementos patrimoniales
Miraflores	Habitacional y económico	Consolidar	Consolidación de infraestructura de movilidad y actividades económicas de escala barrial
Los Cerros - Bomboná	Habitacional y dotacional	Consolidar	Consolidación de infraestructura de movilidad, articulación entre elementos del sistema público y colectivo



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 1.2.5.7.2.2 Contexto de los sectores en la subzona 2.

En la subzona urbanística y económica Bomboná se pueden identificar tres sectores (Tabla 23, Tabla 24 y Tabla 25) diferenciados por sus condiciones ambientales, dinámicas socioeconómicas y morfología urbana, así como por sus condiciones de habitabilidad, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.



**Tabla 23. Caracterización Sector Tradicional – Buenos Aires.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Calles 45 y 47 (Bomboná), actuales corredores de alta mixtura, futuro par vial de conexión con la vía al Túnel de Oriente
	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Sectores tradicionales consolidados, corredores de movilidad con incremento de actividad comercial
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de espacio público efectivo</li> <li>- Progresivo incremento de tráfico vehicular</li> <li>- Conflictos de usos entre corredores comerciales emergentes y las zonas habitacionales</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futura conexión vehicular desde el centro metropolitano y la vía al Túnel de Oriente</li> <li>- Cruce con el par vial de las carreras 30 y 31, conexión entre la vía de Las Palmas y la comuna 8 en el corredor ambiental de la quebrada Santa Elena.</li> <li>- Cercanía con el corredor del tranvía</li> <li>- Cercanía con el centro metropolitano y la centralidad de La Milagrosa</li> <li>- Lotes con áreas que posibilitan aprovechamiento del desarrollo predio a predio</li> </ul>



**Fotos Sector**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Tabla 24. Caracterización Sector Miraflores.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Calles 45 y 46, futuro par vial de conexión con la vía al túnel de oriente. Carreras 24 y 25, futuras conexiones con corredor de Ayacucho.
	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Sectores tradicionales consolidados, corredores de movilidad con incremento de actividad comercial
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de espacio público efectivo</li> <li>- Progresivo incremento de tráfico vehicular como ruta alterna a la calle Ayacucho</li> <li>- Potencial afectación a construcciones por las nuevas intervenciones viales</li> <li>- Conflictos de usos entre corredores comerciales de alta mixtura y las zonas habitacionales</li> <li>- Presión inmobiliaria a las edificaciones con valores arquitectónicos</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulación de movilidad entre par vial de Bomboná y la calle Ayacucho (salida a la vía Santa Elena)</li> <li>- Futura conexión vehicular desde el centro metropolitano a la vía al túnel de oriente</li> <li>- Cercanía con el corredor del tranvía</li> <li>- Contacto con las centralidades de Miraflores y La Milagrosa</li> <li>- Lotes con áreas que posibilitan aprovechamiento del desarrollo predio a predio</li> </ul>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 25. Caracterización Sector Los Cerros- Bomboná.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Proyecto de par vial de conexión con la vía al Túnel de Oriente. Quebrada La India, grandes equipamientos y elementos del espacio público
	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Consolidación habitacional, intensificación de actividad comercial de escala barrial, futura área de tránsito vehicular de escala regional
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las API 20 y 16 fragmentan el territorio y no tienen ninguna clase de vínculo directo con las comunidades</li> </ul>



<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Proyecto de par vial de conexión con la vía al Túnel de Oriente. Quebrada La India, grandes equipamientos y elementos del espacio público</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de espacios públicos fragmentados por estructuras urbanas</li> <li>- Afectación a las dinámicas barriales por el incremento del tráfico vehicular</li> <li>- Incremento de dinámicas económicas en áreas residenciales</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de conexión directa con la vía al túnel de oriente, par vial que intensificará las dinámicas comerciales</li> <li>- Alta dotación de espacio público con posibilidad de articulación</li> <li>- Posibilidad de articulación de los equipamientos y API existentes al sistema de espacio público</li> <li>- API 16 como reserva natural urbana</li> <li>- Corredor de la quebrada La India como área de conectividad ecológica y complemento al espacio público</li> </ul>

Fotos Sector



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.3 Subzona 3 - Urbanística y económica Loreto.

Articuladora funcional de ciudad y consolidación de actividades económicas.

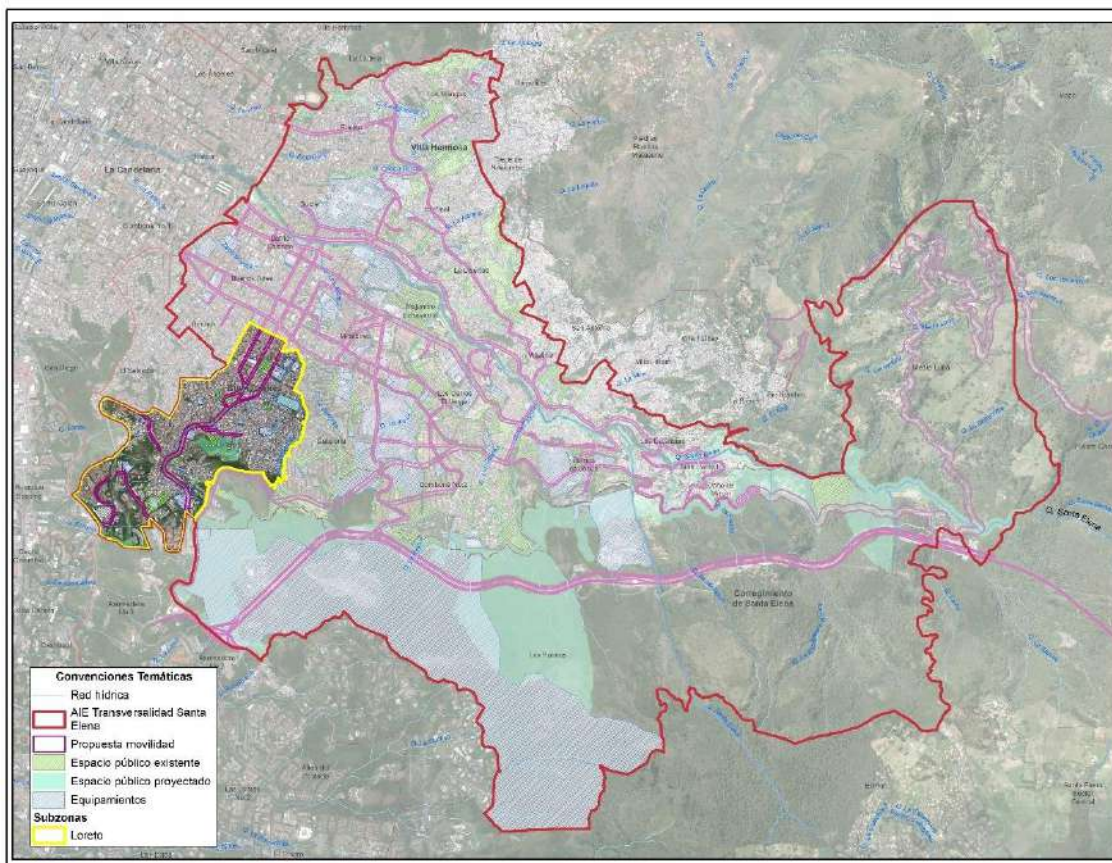
#### 1.2.5.7.3.1 Caracterización general subzona 3.

La subzona se encuentra entre los barrios Loreto y La Milagrosa (Figura 26), teniendo como eje la conexión vehicular con la carretera Las Palmas, que da salida desde el centro de la ciudad hacia el sur oriente del territorio, condición que ha establecido dinámicas económicas intensas que se han consolidado en la centralidad barrial de La Milagrosa, pero que también se extienden por las carreras 30 – 32, por una vía que no cuenta con las dimensiones apropiadas para soportar el estacionamiento sobre vía frente a los establecimientos comerciales, así como para el tráfico que busca salida para la carretera Las Palmas.

Igualmente, este eje vial carga con el tráfico de varias rutas de transporte público y con un equipamiento de depósito de buses, condición que genera mayores conflictos en el tráfico vehicular.



Figura 26. Localización Subzona 3 urbanística y económica Loreto.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Esta área tiene poca dotación de espacio público, sin embargo, a lo largo del eje principal se encuentran varios equipamientos básicos sociales y básicos comunitarios y la centralidad barrial La Milagrosa, con su dotación pública y sus dinámicas comerciales.

La subzona se encuentra en su mayoría en polígonos de Consolidación Nivel 2, lo que permite densidades habitacionales media alta, de hasta 230 viviendas por hectárea en el barrio Loreto y 290 en el barrio La Milagrosa. Por su parte, el polígono de Mejoramiento Integral se encuentra desarrollado superando el límite de densidades definidos tanto por el POT como por el instrumento de tercer nivel vigente.

Tabla 26. Síntesis Caracterización Subzona 3.

SUBZONA	3. URBANÍSTICA Y ECONÓMICA LORETO
Carácter	Corredor comercial y de servicios
Estructurantes	Vía Loreto
Parámetros delimitación	Concentración de actividades económicas (base Cámara de Comercio)
Potencial ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captura y almacenamiento de carbono</li> <li>- Conectividad ecológica local</li> <li>- Recarga de acuíferos</li> </ul>
Potencial funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectividad vial de ciudad</li> </ul>



<b>SUBZONA</b>	<b>3. URBANÍSTICA Y ECONÓMICA LORETO</b>		
	- Corredor alta mixtura		
<b>Acción general</b>	<b>Consolidación de infraestructuras públicas y actividades económicas</b>		
<b>Requerimientos generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualificación infraestructura movilidad</li> <li>- Generación de espacio público</li> <li>- Consolidación actividades productivas locales</li> </ul>		
<b>Contexto</b>			
<b>Sector</b>	<b>Carácter</b>	<b>Acción</b>	<b>Requerimientos</b>
Conexión Loreto	Habitacional e infraestructura	Cualificar	Cualificación de infraestructura de movilidad, articulación del sistema público y colectivo
Centralidad La Milagrosa	Habitacional y económico	Consolidar	Consolidación de infraestructura de movilidad y actividades económicas de escala barrial

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.3.2 Contexto de los sectores en la Subzona 3.

En la subzona urbanística y económica Loreto se pueden identificar dos sectores (Tabla 27 y Tabla 28) diferenciados por sus condiciones ambientales, dinámicas socioeconómicas y morfología urbana, así como por sus condiciones de habitabilidad, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.

**Tabla 27. Caracterización Sector Conexión Loreto.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	Vía Loreto (carreras 30 - 31)
	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Consolidación de áreas de media mixtura a lo largo del corredor vial, incremento de tráfico vehicular
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflictos de uso por alta dinámica comercial</li> <li>- Sección vial insuficiente</li> <li>- Carencia de espacio público</li> <li>- Inadecuada infraestructura de movilidad peatonal</li> <li>- Incremento de edificaciones en altura con alta densidad habitacional y el consecuente aumento del tráfico vehicular</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación de área de media mixtura</li> <li>- Corredor vehicular de conexión de escala de ciudad</li> <li>- Consolidación de proyectos de vivienda</li> </ul>
<b>Fotos Sector</b>	



<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Vía Loreto (carreras 30 - 31)</b>
---	--------------------------------------



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 28. Caracterización Sector Centralidad La Milagrosa.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Centralidad barrial La Milagrosa Futuro Par vial de las carreras 30 - 31</b>
---	---



<b>Procesos (Tendencias)</b>	Consolidación de la media mixtura en corredores viales principales e incremento del tráfico vehicular
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión sobre el sistema habitacional por parte de las dinámicas comerciales.</li> <li>- Incremento del tráfico vehicular</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de soporte para nuevos proyectos habitacionales</li> <li>- Lotes con áreas que permiten desarrollos predio a predio</li> <li>- Vías vehiculares con secciones amplias</li> <li>- Posibilidad de peatonalización de carrera 29 para conexión entre el parque de La Milagrosa con el corredor del tranvía</li> </ul>

**Fotos Sector**





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

#### 1.2.5.7.4 Subzona 4 - Urbanística y económica Enciso – El Pinal.

Articuladora funcional y ambiental, mejoramiento del hábitat.

##### 1.2.5.7.4.1 Caracterización general subzona 4.

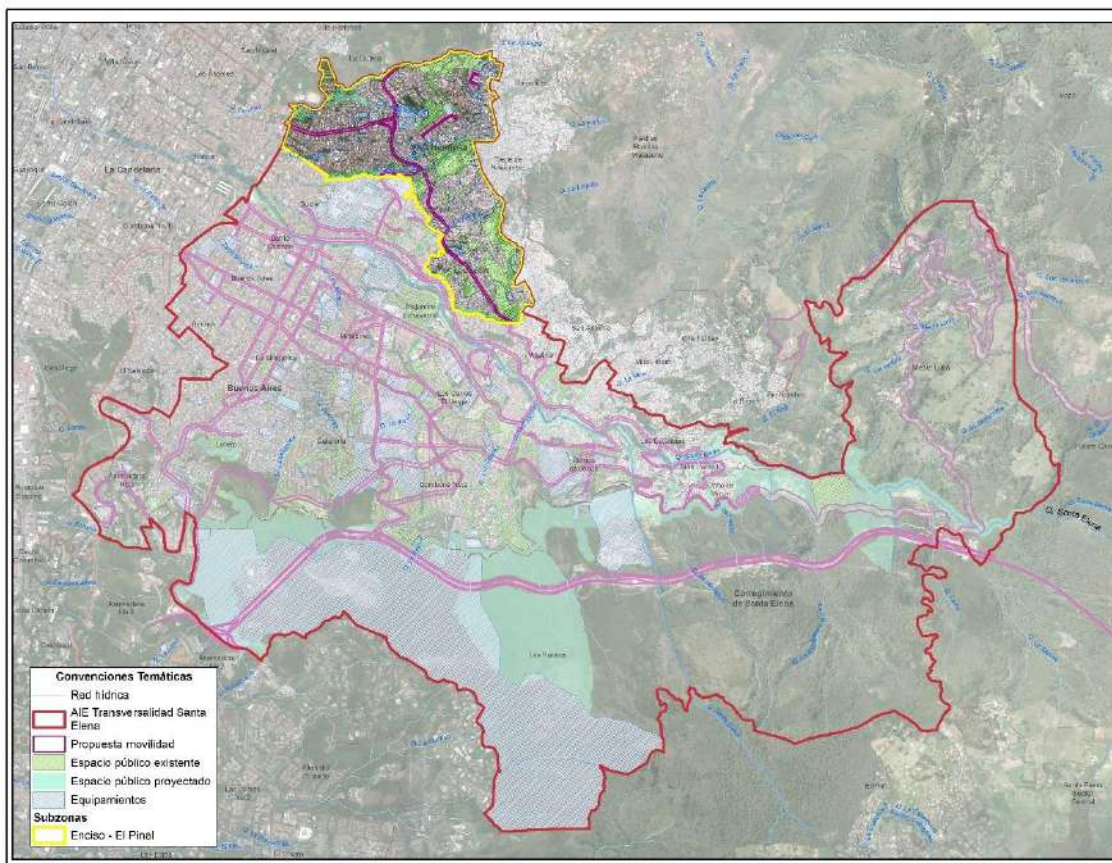
La subzona (Figura 27) se encuentra estructurada por el corredor de media mixtura de la comuna 8, que se determina por el proyecto vial de la Longitudinal Oriental, definida como corredor verde proyectado por el Acuerdo 48 de 2014. Recorre la ladera media de la comuna, articulando las centralidades de Enciso y Las Estancias e incorpora el área que rodea a la estación El Pinal de la línea M del metro cable, que podrá hacer parte de este sistema de centralidades, pues allí están emergiendo nuevas dinámicas comerciales de escala barrial.

La subzona se encuentra en gran parte entre polígonos de consolidación nivel 3, donde se requieren procesos de legalización y regularización urbanística, donde la infraestructura de movilidad tiene bajas especificaciones que no responden a las demandas de tráfico vehicular y peatonal; adicionalmente, esta subzona presenta varias áreas con condiciones de amenaza y riesgo que requieren atención urgente tanto con obras de mitigación como el reasentamiento de población que se encuentra en alto riesgo no mitigable, especialmente por movimientos en masa.

Los niveles de aprovechamiento permitidos en los polígonos de tratamiento es media baja y baja, pero actualmente ya todos los límites máximos han sido sobrepasados, tanto en alturas de construcciones como en densidad habitacional, por lo cual, las únicas posibilidades de nuevos desarrollos deben ser destinados al reasentamiento de la población que esté afectada por las áreas de riesgo o por los proyectos de infraestructura definidos para la subzona y los polígonos de tratamiento.



Figura 27. Localización Subzona 4 urbanística y económica Enciso – El Pinal.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

A lo largo de la subzona se pueden identificar tres sectores (Tabla 29), que están determinados por las condiciones dotacionales y de infraestructura, las dinámicas funcionales, los niveles de consolidación habitacional y las condiciones de aptitud geológica; de esta manera se determinan los sectores de Enciso – Los Mangos, un sector intermedio entre los barrios El Pinal y La Libertad y un último sector en el área de Villatina.

Tabla 29. Síntesis Caracterización Subzona 4.

SUBZONA	4. URBANÍSTICA Y ECONÓMICA ENCISO – EL PINAL
Carácter	Movilidad zonal, media mixtura
Estructurantes	Proyecto vial Corredor Verde Longitudinal Oriental
Parámetros delimitación	Usos generales del suelo (áreas de media intensidad)
Potencial ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captura y almacenamiento de carbono</li> <li>- Conectividad ecológica local</li> <li>- Recarga de acuíferos</li> </ul>
Potencial funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectividad vial zonal y de ciudad</li> <li>- Corredor media mixtura.</li> </ul>
Acción general	<b>Consolidación de infraestructuras públicas y actividades económicas, mejoramiento de hábitat</b>



4. URBANÍSTICA Y ECONÓMICA ENCISO – EL PINAL			
Requerimientos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualificación infraestructura movilidad</li> <li>- Generación de espacio público</li> <li>- Mejoramiento del hábitat</li> <li>- Consolidación actividades productivas barriales</li> </ul>		
Contexto			
Sector	Carácter	Acción	Requerimientos
Enciso – Los Mangos	Dotacional y económico	Articular y consolidar	Articulación funcional de la centralidad Enciso al corredor de media mixtura y los corredores de quebrada y de espacio público
EL Pinal – La Libertad	Habitacional y económico	Consolidar y regularizar	Habilitación de la futura centralidad El Pinal, consolidar corredor media mixtura, regularización del hábitat y mitigación de riesgos
Villatina	Habitacional e infraestructura	Mejorar y mitigar	Mejoramiento y regularización del hábitat, mitigación de riesgos

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

#### 1.2.5.7.4.2 Contexto de los sectores en la Subzona 4.

En la subzona urbanística y económica de Enciso - El Pinal se pueden identificar tres sectores (Tabla 30, Tabla 31 y Tabla 32), diferenciados por sus condiciones ambientales, dinámicas socioeconómicas y morfología urbana, así como por sus condiciones de habitabilidad, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.

Tabla 30. Caracterización Sector Enciso - Los Mangos.

Elementos Estructurantes principales	Corredor vial de la calle 58 y carrera 27 (futura Longitudinal Oriental)
	 
Procesos (Tendencias)	Consolidación de actividades comerciales a lo largo del corredor vial, densificación habitacional superando los límites normativos
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficientes especificaciones en las vías vehiculares y en los elementos de circulación peatonal como andenes o senderos</li> <li>- Altas densidades habitacionales por encima de la norma</li> <li>- Falta de espacio público efectivo</li> <li>- Falta de lotes con potencial de desarrollo</li> </ul>
Potenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación de los corredores de media mixtura</li> <li>- Longitudinal oriental como detonante para la habilitación de nuevos espacios públicos y mejoramiento de la infraestructura peatonal</li> </ul>





<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Corredor vial de la calle 58 y carrera 27 (futura Longitudinal Oriental)</b>
<b>Fotos Sector</b>	



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 31. Caracterización Sector El Pinal – La Libertad.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Carrera 27 (futura Longitudinal Oriental)</b>
	
<b>Procesos (Tendencias)</b>	Densificación habitacional superando los límites normativos, consolidación de áreas comerciales barriales, procesos de ocupación de áreas no aptas
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficientes especificaciones en las vías vehiculares y en los elementos de circulación peatonal como andenes o senderos</li> <li>- Altas densidades habitacionales, por encima de la norma</li> <li>- Falta de espacio público efectivo</li> <li>- Falta de lotes con potencial de desarrollo</li> <li>- Ocupación de espacios públicos existentes y áreas no aptas</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación del corredor de media mixtura</li> <li>- Longitudinal oriental como detonante para la habilitación de nuevos espacios públicos y mejoramiento de la infraestructura peatonal</li> <li>- Consolidación de centralidad emergente en el área de la estación El Pinal del Metrocable</li> </ul>
<b>Fotos Sector</b>	



<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Carrera 27 (futura Longitudinal Oriental)</b>
---	--



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 32. Caracterización Sector Villatina.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Carrera 27 - futura Longitudinal Oriental</b>
---	--



<b>Procesos (Tendencias)</b>	Densificación habitacional superando los límites normativos, ocupación de áreas con restricciones por ser espacio público y por estar en zonas de alto riesgo
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficientes especificaciones en las vías vehiculares y en los elementos de circulación peatonal</li> <li>- Altas densidades habitacionales, por encima de la norma</li> <li>- Ocupación del espacio público efectivo y áreas de alto riesgo</li> <li>- Falta de lotes con potencial de desarrollo</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación del corredor de media mixtura</li> <li>- Longitudinal oriental como detonante para la habilitación de nuevos espacios públicos y mejoramiento de la infraestructura peatonal</li> </ul>

Fotos Sector





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.5 Subzona 5 - Paisajística, turística y ambiental de la vía Santa Elena.

Articulación ambiental con el área rural de Medellín, con potenciales paisajísticos y de aprovisionamiento de alimentos.

#### 1.2.5.7.5.1 Caracterización general subzona 5.

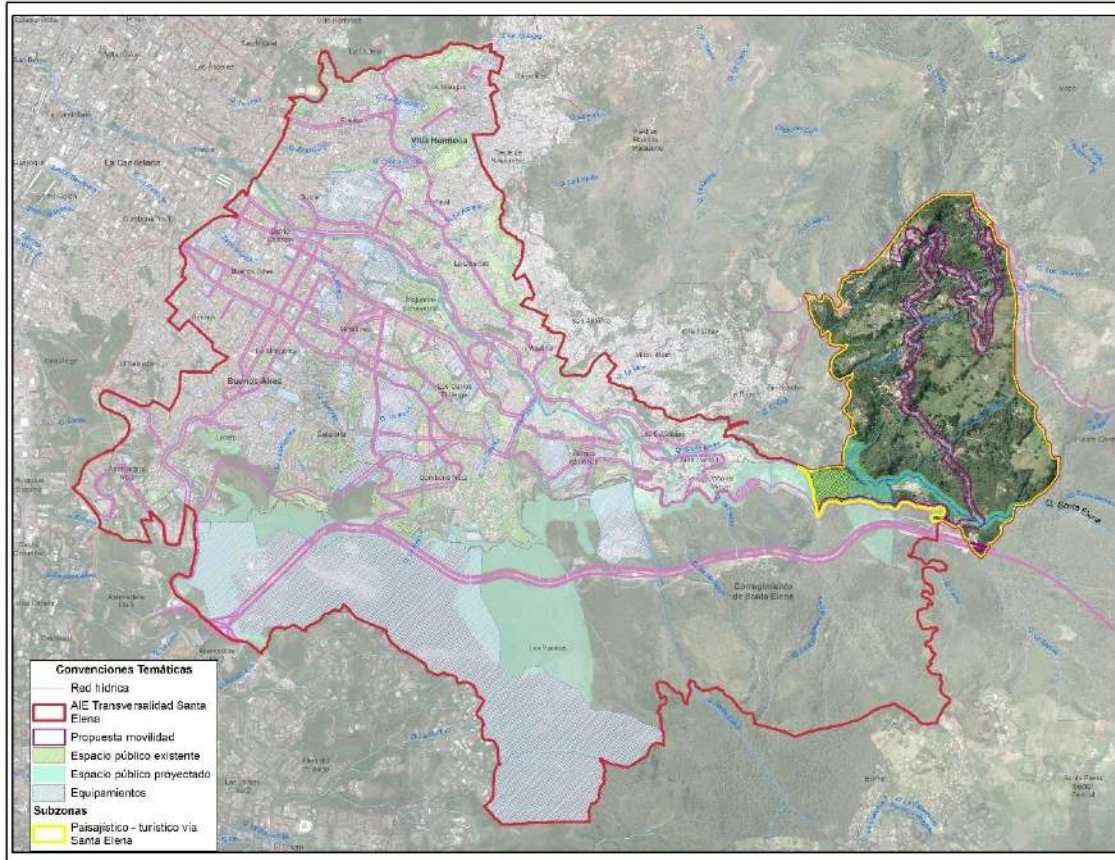
La subzona se encuentra dentro de la vereda Media Luna (Figura 28), estructurada por el recorrido de la vía al corregimiento de Santa Elena, y un tramo de la quebrada Santa Elena, esta área se encuentra, a su vez, dentro del polígono de tratamiento SE-RAR-29.

Se evidencian procesos de ocupación informal en suelo rural, que vienen consolidando agrupaciones de viviendas que conforman centros poblados, especialmente en el sector conocido como “El Pingüino”, donde se encuentran áreas de amenaza media y alta por movimiento en masa y entrando en conflicto con áreas de retiro hídrico y las reducidas áreas de aprovisionamiento de alimentos que existen dentro del AIE.

La subzona tiene importante potencial ambiental y paisajístico, relacionado con el sector de “Bosques de la Aguada”, perteneciente al listado LICBIC del grupo paisajístico, además de la quebrada Santa Elena y el espacio público proyectado que está definido a sus costados, así como la cascada Bocaná; igualmente cuenta con las únicas áreas con potencial para actividades agrícolas del AIE y que requieren protección ante los procesos de ocupación que vienen expandiéndose sobre ellas.



Figura 28. Localización Subzona 5 paisajística, turística y ambiental de la vía a Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Tabla 33. Síntesis Caracterización Subzona 5.

SUBZONA	5. PAISAJÍSTICA, TURÍSTICA y AMBIENTAL DE LA VÍA SANTA ELENA
Carácter	Ambiental y paisajístico
Estructurantes	Eje vial carretera Santa Elena
Parámetros delimitación	Quebrada Santa Elena (tramo del extremo oriental dentro del AIE), división veredal, y polígono de tratamiento vinculado a la vía Santa Elena, espacio público existente y proyectado
Potencial ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrimonio paisajístico</li> <li>- Conectividad ecológica</li> <li>- Captura y almacenamiento de carbono</li> <li>- Recarga de acuíferos</li> </ul>
Potencial funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectividad a corregimiento Santa Elena</li> <li>- Vía paisajística</li> </ul>
Acción general	<b>Intervención infraestructura movilidad y paisajística</b>
Requerimientos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualificación de infraestructura de movilidad</li> <li>- Recuperación y protección ambiental</li> <li>- Generación de espacio público de tipología miradores</li> <li>- Mitigación de riesgos</li> </ul>





SUBZONA	5. PAISAJÍSTICA, TURÍSTICA y AMBIENTAL DE LA VÍA SANTA ELENA		
Contexto			
Sector	Carácter	Acción	Requerimientos
Bocaná	Ambiental y paisajístico	Proteger y recuperar	Consolidación de espacio público de borde en corredor de quebrada y en ecoparque de cerro
Media Luna	Paisajístico y productivo	Recuperar y reasentar	Consolidación de actividades productivas rurales, restauración ambiental y paisajística

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.5.2 Contexto de los sectores en la subzona 5.

En la subzona paisajística, turística y ambiental de la vía Santa Elena se pueden identificar dos sectores (Tabla 34 y Tabla 35) diferenciados por sus condiciones ambientales y paisajísticas y por sus dinámicas socioeconómicas, así como por sus condiciones de habitabilidad, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.

**Tabla 34. Caracterización Sector Bocaná.**

Elementos Estructurantes principales	Quebrada Santa Elena Espacio Público Existente y Projectado Vía Santa Elena
 	
Procesos (Tendencias)	Procesos de ocupación informal en espacio público y en suelo rural, afectación de áreas naturales
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupación de áreas de retiro de la vía Santa Elena</li> <li>- Proceso de ocupación informal a un costado de la vía Santa Elena, como extensión del barrio 8 de marzo</li> <li>- Actividades agroindustriales (galpones) próximas a la quebrada</li> </ul>
Potenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de retiro de la quebrada Santa Elena para fortalecimiento de red de conectividad y estructura ecológica principal</li> <li>- Áreas señaladas como parte del espacio público proyectado por el Acuerdo 48 de 2014</li> <li>- Presencia de un elemento de interés natural y paisajístico (Cascada Bocaná) y de un área definida como ecoparque de quebrada que no presenta procesos de ocupación</li> </ul>
Fotos Sector	





Elementos Estructurantes principales	Quebrada Santa Elena Espacio Público Existente y Projectado Vía Santa Elena
--------------------------------------	---



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 35. Caracterización Sector Media Luna.**

Elementos Estructurantes principales	Vía Santa Elena
--------------------------------------	-----------------



Procesos (Tendencias)	Ocupación de los bordes de vía, aumento de actividad comercial enfocada al turismo, consolidación de centros poblados
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de mantenimiento a la superficie vehicular</li> <li>- Movimientos en masa</li> <li>- Ocupación de los retiros de vía</li> <li>- Densificación habitacional informal en suelo rural</li> </ul>
Potenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechamiento de alimentos</li> <li>- Actividad ecoturística</li> <li>- Miradores paisajísticos</li> <li>- Recuperación ambiental</li> </ul>

Fotos Sector





Elementos Estructurantes  
principales

Vía Santa Elena



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.6 Subzona 6 Ambiental del lomerío de Las Palmas.

Articulación regional funcional y ecológica.

#### 1.2.5.7.6.1 Caracterización general subzona 6.

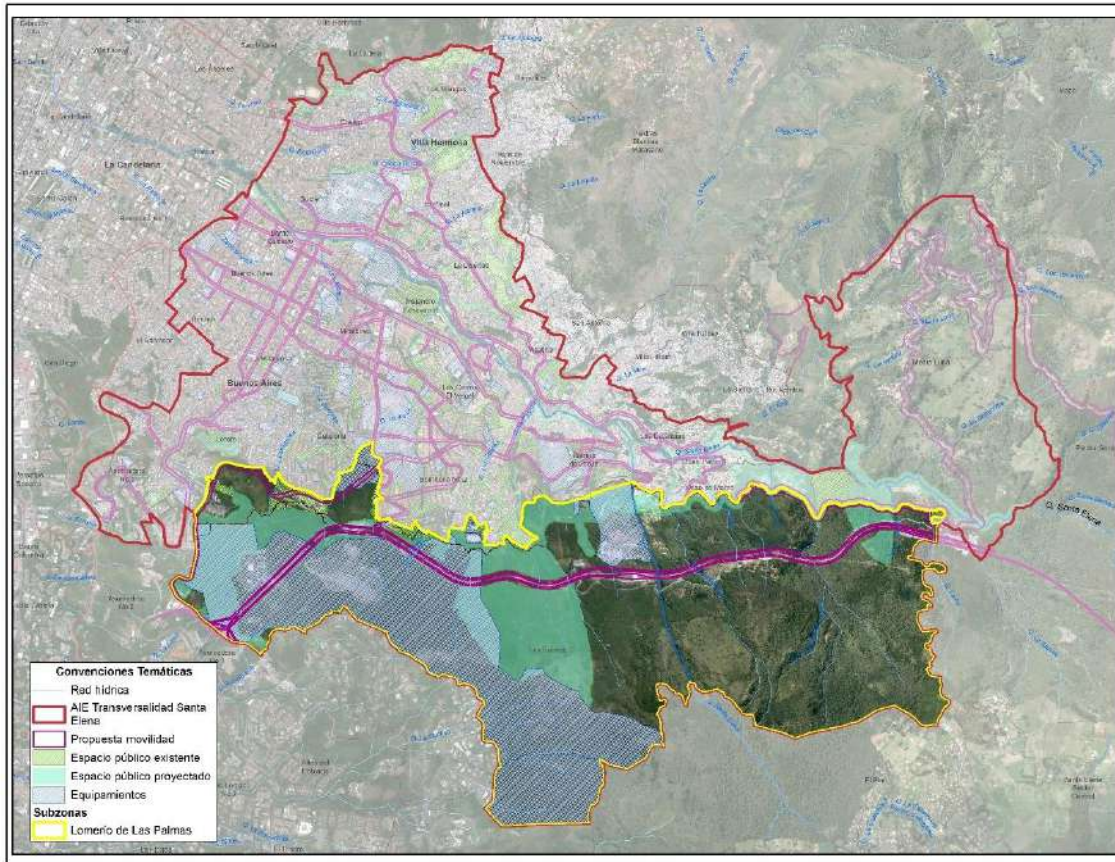
La subzona se encuentra en áreas de la vereda Las Palmas y un fragmento de la vereda Media Luna (Figura 29), está estructurada por la vía al túnel de oriente y su delimitación es definida por las áreas pertenecientes al suelo rural en los polígonos: SE-API-04, SE-GARS-15, SE-RAR-23, SE-RAR-24, SE-CS-16(B), en los cuales las coberturas predominantes son de plantaciones forestales de propiedad privada.

El trazado de la vía al túnel tuvo efectos en la fragmentación ambiental de la ladera, demarcando una franja entre esta y el borde urbano, donde se conservan cubiertas vegetales y hay definidos espacios públicos proyectados como Ecoparques de cerro, lo que se convierte en una oportunidad para consolidar una franja de contención de la expansión urbana hacia el lomerío.

La presencia del Seminario Mayor, que hace parte del LICBIC del grupo arquitectónico y que, a su vez, se encuentra en el polígono SE-API-04 también configura una oportunidad para complementar el borde rural con equipamientos de apoyo al espacio público.



Figura 29. Localización Subzona 6 ambiental del Lomerío de las Palmas.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Tabla 36. Síntesis Caracterización Subzona 6.

SUBZONA	6. AMBIENTAL DEL LOMERÍO DE LAS PALMAS
Carácter	Protección Ambiental
Estructurantes	Eje vial túnel de oriente
Parámetros Delimitación	Áreas protegidas lomerío de Las Palmas Borde urbano
Potencial ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecosistemas estratégicos</li> <li>- Áreas de recarga de acuíferos</li> <li>- Captura y almacenamiento de carbono</li> <li>- Actividad agroforestal</li> </ul>
Potencial funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movilidad regional sostenible</li> <li>- Espacio público de borde</li> </ul>
Acción general	<b>Protección ambiental, contención expansión urbana y mitigación impactos infraestructura</b>
Requerimientos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar un borde ambiental de ciudad</li> <li>- Espacio público de Ecoparque de cerro</li> <li>- Mitigación de los impactos del corredor vial</li> </ul>
Contexto	





SUBZONA	6. AMBIENTAL DEL LOMERÍO DE LAS PALMAS		
Sector	Carácter	Acción	Requerimientos
Borde Urbano	Contención	Contener y mitigar	Contención de la expansión urbana mediante espacio público de cerro, articulado con áreas con potencial patrimonial paisajístico, mitigación del impacto paisajístico de la vía al túnel de oriente
Lomerío	Ambiental	Proteger y restaurar	Consolidación de áreas naturales, protegiendo las zonas naturales y restaurando las áreas con plantaciones forestales

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.2.5.7.6.2 Contexto de los sectores en la subzona 6.

En la subzona ambiental del Lomerío de Las Palmas se pueden identificar dos sectores (Tabla 37 y Tabla 38) diferenciados por sus condiciones ambientales y paisajísticas y por sus tendencias urbanas y funcionales, lo que hace que estos tengan un carácter específico, que exige un enfoque particular en las intervenciones requeridas para cada uno de ellos.

**Tabla 37. Caracterización Sector Borde Urbano.**

Elementos Estructurantes principales	Eje vial Túnel de Oriente y el límite del suelo urbano
	
Procesos (Tendencias)	Tendencias de ocupación informal hacia la vía al túnel Nuevos proyectos viales de conexión del centro de la ciudad con la vía al Túnel de Oriente
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarticulación con el sistema urbano</li> <li>- Expansión urbana de tipo informal</li> <li>- Presiones sobre los pocos suelos definidos como de cultivos permanentes</li> <li>- Impacto visual paisajístico del corredor de la vía al túnel, especialmente de los viaductos</li> </ul>
Potenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio público proyectado en la franja de borde rural</li> <li>- Preexistencia de equipamientos de culto, como potencial complemento al espacio público</li> <li>- Valores paisajísticos intrínsecos y escénicos</li> <li>- Articulación funcional del centro de la ciudad con el sistema vial regional</li> </ul>
Fotos Sector	



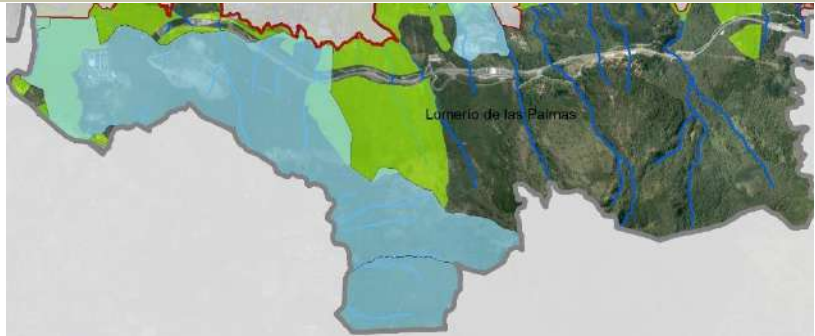
<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Eje vial Túnel de Oriente y el límite del suelo urbano</b>
---	---



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 38. Caracterización Sector Lomerío.**

<b>Elementos Estructurantes principales</b>	<b>Eje vial Túnel de Oriente</b>
---	----------------------------------



<b>Procesos (Tendencias)</b>	Nuevas dinámicas derivadas del funcionamiento de la vía al Túnel de Oriente. Explotación forestal.
<b>Problemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarticulación con el sistema urbano</li> <li>- Plantaciones forestales de propiedad privada que no son aporte a la Estructura Ecológica Principal</li> </ul>
<b>Potenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de plantaciones forestales que pueden ser sustituidas por vegetación nativa</li> <li>- Protección de las cuencas de orden cero</li> <li>- Valores paisajísticos intrínsecos y escénicos</li> <li>- Articulación funcional del centro de la ciudad con el sistema vial regional</li> </ul>

**Fotos Sector**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 1.3 CONCLUSIONES DE LAS DISPOSICIONES GENERALES DEL MACROPROYECTO.

El TÍTULO 1 de la formulación articula los objetivos y alcances planteados por el POT para el Macroproyecto, con el fin de identificar los elementos territoriales que se deben estructurar en el Área de Intervención Estratégica. Cada uno de los procesos descritos en este TÍTULO 1 identifican las áreas con mayor potencial a la hora de intervenir el territorio dando respuesta a las estrategias planteadas por el artículo 457 del Acuerdo 48 de 2014, el cual busca atender las diferentes situaciones en la media ladera, el borde urbano rural y el área rural.

Estos análisis permiten encontrar las diferentes necesidades en el territorio desde las Apuestas Territoriales como exigencia al instrumento de segundo nivel, el Modelo de Ocupación desde una visión integral y las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante del Área de Intervención Estratégica. Estos procesos se concentran en una localización espacial como insumos para generar una zonificación en el Área de Intervención Estratégica en coherencia con la vocación del territorio a partir de las subzonas.

La identificación y delimitación de subzonas son un resultado que permite concretar el modelo de ocupación, dando a cada una de estas áreas un enfoque a partir de las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante que se deben desarrollar a la luz de las apuestas institucionales. La identificación de esta unidad espacial acota el tipo de intervenciones que requiere cada subzona, con enfoques desde el mejoramiento integral, la consolidación urbana, el redesarrollo, la protección de actividades rurales y la conservación de elementos naturales.

Identificar la vocación e intervenciones a partir de los Elementos Estructurantes de estas áreas es de vital importancia para el desarrollo de proyectos específicos por subsistemas, teniendo en cuenta el alcance de estos. Para desarrollar dichos proyectos en el TÍTULO 2 se plantea el inventario cartográfico de los subsistemas teniendo en cuenta aquellos que tienen alcances, sin embargo, algunos proyectos sin alcance obedecen a acciones transversales que hacen parte de la Actuación Urbana Integral del Macroproyecto como los procesos de reasentamiento de población o la ejecución de obras de mitigación.



En este sentido, el TÍTULO 1 identifica la vocación de las subzonas a la luz del Modelo de Ocupación Territorial y las Estrategias Territoriales como Elementos Estructurante, identifica las áreas más estratégicas del Macroproyecto, las cuales se deben articular y estructurar en el territorio a partir del inventario cartográfico y los proyectos desarrollados en cada uno de los subsistemas en el TÍTULO 2.

## **2 TÍTULO 2. DESARROLLO DEL SISTEMA FÍSICO ESPACIAL DEL MACROPROYECTO ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA.**

### **2.1 INTRODUCCIÓN.**

El artículo 458 del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín estableció las directrices normativas para los macroproyectos, que, en su mayoría, se concentran en los Sistemas Físico-Espaciales. En el ámbito del ordenamiento estos sistemas ocupan un lugar relevante y son considerados como los más importantes debido a su influencia en la planificación y gestión de los territorios. Esta importancia radica en que, a partir de su análisis, se revelan aspectos claves, como las realidades y potencialidades del espacio físico de cada territorio, cómo se estructura y cómo esta estructura impacta en la vida de las personas y el entorno natural.

Estos sistemas se componen de tres elementos transversales y dos sistemas principales, los cuáles se desarrollan de manera detallada en los capítulos del presente título. Siendo la estructura ecológica y las áreas de amenaza y riesgo elementos transversales de carácter natural que proporcionan, guían y condicionan todas las estrategias e intervenciones de los demás sistemas territoriales y la clasificación del suelo, la norma estructural para establecer parámetros al desarrollo y a la ocupación del territorio. No obstante, el Macroproyecto no tiene alcance en dichos elementos, pero, como se anunció previamente, debe realizar las recomendaciones frente a las áreas en las cuales existen presiones sobre la clasificación del suelo, revisar e incorporar los estudios de riesgo de detalle, señalar las áreas que son sujetas a nuevos estudios de riesgo, y propender por articular acciones sobre aquellos elementos que sí tienen alcance en el Macroproyecto como lo es el sistema público colectivo, para lo cual, se asumió todo lo relacionado con el componente ambiental (estructura ecológica y áreas de amenaza y riesgo) como determinantes para el AIE y los instrumentos de tercer nivel.

El primero de los sistemas que componen los sistemas físico-espaciales, es el público y colectivo, constituido por los elementos del espacio público, equipamientos, patrimonio cultural inmueble, movilidad, y servicios públicos; todos ellos elementos relevantes en la planeación de un desarrollo organizado, equilibrado y funcional, por su incidencia directa en las condiciones de vida de la población, y en la relación de ésta con el territorio que habita. El segundo de los sistemas es el de ocupación, cuyos elementos tienen dos condiciones para el Macroproyecto: frente al subsistema de centralidades, los usos del suelo y los tratamientos se acoge lo definido en el POT; sin embargo, en el subsistema habitacional y los aprovechamientos urbanos debe generar lineamientos para el AIE y para los instrumentos de tercer nivel, que en el caso del AIE, corresponde a Planes de Legalización y Regularización Urbanística, Planes Maestros y Plan Parcial.

Las acciones que se definen para el Macroproyecto en el artículo 458 y que se abordan en este título son esencialmente dos: destinar, localizar y dimensionar elementos en los sistemas con alcance y, excepcionar algunas normas y criterios de manejo. De esta manera, precisar y adicionar los elementos en la base de

datos corporativa del Distrito, como parte estructural de los alcances, se realizó en la etapa de diagnóstico de este instrumento.

En ese sentido, la ruta para incorporar proyectos con el fin de complementar los sistemas y armonizar los principios y objetivos del POT con los alcances definidos para el Macroproyecto implicó la articulación de los programas y proyectos definidos en el primero, los cuales se recopilan y actualizan en el Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT (SSEPOT), con instrumentos de gestión como el PUI Centro Oriental, coordinado por la Secretaría de Infraestructura Física; de planificación, como el Plan de Desarrollo 2020-2023 "Medellín Futuro", y el banco de programas y proyectos actualizado en el marco de los Planes de Desarrollo Local; sectoriales, como las iniciativas de las Mesas de Vivienda y Hábitat de Medellín, diversos ejercicios de participación con actores públicos y comunitarios, o iniciativas surgidas durante el proceso de formulación por parte del equipo técnico del Departamento Administrativo de Planeación.

Una vez realizada la identificación y articulación de estas iniciativas, se armonizan con los determinantes ambientales, urbanísticos y socioeconómicos descritos en el capítulo anterior; se ajustan y precisan según los criterios de manejo definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, y se complementan y viabilizan a través de árboles de decisión. Estos árboles de decisión permiten una mirada multidisciplinaria e interadministrativa, abordando aspectos como reasentamientos, mitigación del riesgo o áreas destinadas al desarrollo de proyectos habitacionales, con el fin de llevar a cabo una actuación urbana integral para el AIE.

Sin embargo, el sistema de ordenamiento no se limita a los componentes anteriormente descritos, además de los mencionados, se dispone de sistemas institucionales y de gestión, cuya función es fomentar las transformaciones en el territorio y promover la participación activa de la sociedad y las instituciones, esencialmente, para alcanzar los objetivos definidos para el AIE. Este sistema abarca tres componentes: el Sistema de Gestión para la Equidad Territorial, que engloba las herramientas para planificar, intervenir en el uso del suelo y la financiación; el Sistema Ambiental de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, que comprende medidas relacionadas con el riesgo ambiental, la vulnerabilidad social y económica, y la adaptación al cambio climático; y finalmente, el Sistema Participativo e Institucional, que incluye disposiciones para gestionar las herramientas, el conocimiento, la participación ciudadana, el monitoreo y el control de la planificación urbana y su ejecución (Concejo de Medellín, 2014). En función de lo anterior, debido a la naturaleza de este sistema, su desarrollo se concentrará en el TÍTULO 4 de este documento con el fin de operativizar y concretar todos los elementos propuestos para el Macroproyecto.

## **2.2 CAPÍTULO 1. ELEMENTOS TRANSVERSALES DE CARÁCTER NATURAL.**

### **2.2.1 Elementos Naturales Identificados del Sistema Físico Espacial.**

Según el artículo 3 del Acuerdo 48 del 2014 la estructura ecológica y las áreas de amenaza y riesgo constituyen la base natural estructurante del territorio que aporta, orienta y condiciona todas las estrategias e intervenciones de los demás sistemas territoriales. De acuerdo a los alcances normativos definidos en el artículo 458 del POT del Distrito, los macroproyectos no podrán modificar ni excepcionar las normas asociadas al marco estratégico del plan, por tal motivo para el desarrollo de la etapa de formulación del Macroproyecto y en atención a la necesidad de realizar una lectura multiescalar del territorio; se define una serie de estrategias territoriales estructurantes para el componente ambiental cuya función principal es





**condicionar** las actuaciones desde los subsistemas con alcance normativo, con el fin de garantizar un proceso de planificación sostenible y alineado con los objetivos definidos para la transversalidad en el artículo 457 del Plan de Ordenamiento Territorial. La metodología y las estrategias para el componente se presentan detalladamente en el capítulo respectivo del presente documento.

Si bien desde los subsistemas de estructura ecológica y las áreas de amenaza y riesgo no se cuenta con alcances normativos para precisar, complementar y adicionar elementos debido a que como se menciona en apartados anteriores; estos hacen parte del marco normativo del POT y son elementos del suelo de protección cuya revisión es competencia del Distrito en el momento que se realice la revisión y actualización del largo plazo de Plan de Ordenamiento Territorial, es importante resaltar aquellos elementos que conforman la base natural del territorio, haciendo énfasis en aquellos que desde los determinantes ambientales se señalan como clave dentro del modelo de ocupación y los que desde la etapa de diagnóstico se identifican como elementos del sistema natural que han perdido sus cualidades funcionales y estructurales, deberían ser sujeto de revisión y redelimitación en futuras revisiones del POT.

A continuación, se presentarán los elementos territoriales de la EEP, EEC y ZAR que hacen parte del área de intervención haciendo énfasis en aquellos que desde los determinantes ambientales se consideran de mayor relevancia para el cumplimiento de las acciones e intenciones requeridas para concretar el modelo de ocupación, seguidos de aquellos que desde el diagnóstico propositivo se considera deberían ser sujetos de revisión y/o redelimitación. Posterior a dicha revisión se presentarán los criterios de manejo ambiental y los programas y proyectos que desde el componente ambiental resultan transversales a los que se propongan desde lo demás subsistemas.

### **2.2.1.1 Estructura Ecológica Principal del AIE MED Transversalidad Santa Elena: Componentes generales, elementos de interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.**

#### **2.2.1.1.1 Componentes Generales: Elementos que componen la EEP del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

En el marco del desarrollo de la etapa de formulación del macroproyecto la estructura ecológica principal constituye un determinante ambiental de orden superior o de primer nivel de prioridad según lo definido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, para el desarrollo del presente ejercicio de planificación se toma como referente los elementos definidos en el artículo 20 del Acuerdo 48 del 2014 y su cartografía asociada. Es importante mencionar que no todos los componentes de la EEP se encuentran presentes dentro del AIE TSE, elementos como las cuencas abastecedoras, ojos de sal y las áreas protegidas del Sistema Metropolitano de Área Protegidas -SIMAP no se encuentran dentro del polígono del Macroproyecto; sin embargo todas las intervenciones o acciones de conservación ambiental del MAIE TSE deberán estar orientadas a promover la conservación de la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas estratégicos y la conectividad ecológica metropolitana y regional. En la Figura 30 y la Tabla 39 se presentan de manera detallada los elementos que componen la EEP del área de intervención y su representatividad con respecto a la EEP reconocida para todo el Distrito.



La participación del AIE TSE en la configuración de la EEP del municipio, aparentemente no es muy significativa, pues el número de elementos y el área representada por éstos, no supera el 10% de la EEP, a excepción de los nodos y enlaces estructurantes proyectados que para el caso de los últimos alcanzan un 12.4 % con 13 elementos y un 15,4% (89,98 ha) del área total definida como tal. Sin embargo, desde la definición del AIE dada desde el artículo 62 y los objetivos generales y específicos definidos en los artículos 456 y 457 del POT, el MAIE TSE constituye un ejercicio de planificación con una línea ambiental orientada hacia la protección ecológica, la contención de los desarrollos informales de borde y la protección de los valores paisajísticos y ambientales del territorio a la cual se le debe dar respuesta desde el planteamiento urbanístico del instrumento.

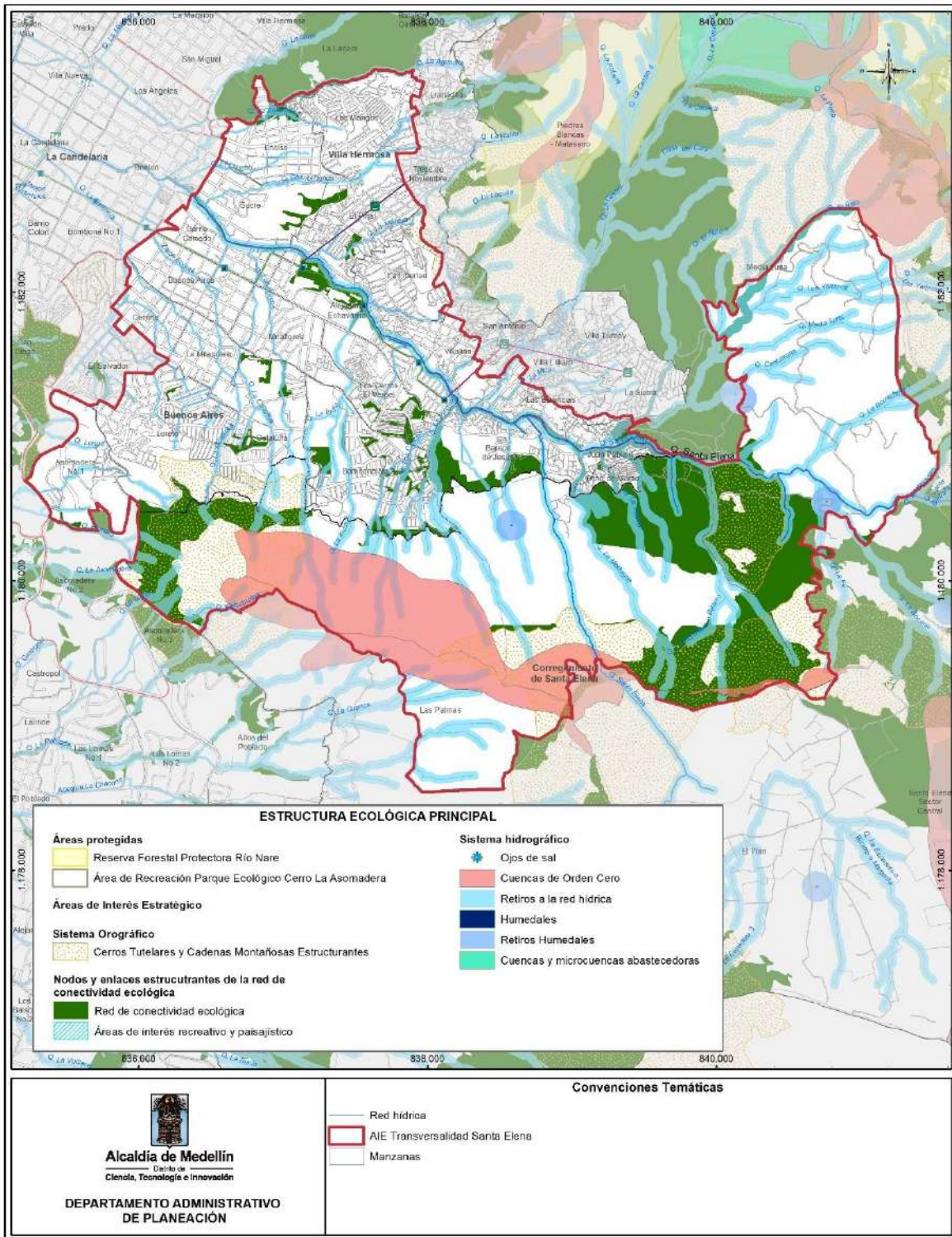
**Tabla 39. Participación de la EEP en el AIE MED Transversalidad Santa Elena respecto a la EEP del Distrito de Medellín.**

COMPONENTE	ELEMENTOS	No. ELEMENTOS DISTRITO	No. ELEMENTOS AIE MED TSE	PORCENTAJE (%)	DISTRITO ÁREA (ha)	AIE TSE ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Sistema hidrográfico	Humedales y retiros	113	2	1,77	435.87	11,78	2,70
	Cuencas de orden cero	43	3	6,98	4.884,63	173,67	3,56
	Quebradas y retiros	-	-	-	10.705,76	202,02	1,89
Sistema orográfico	Cerros Tutelares	22	1	4,55	1.362,85	3,09	0,23
	Cadenas montañosas estructurantes	52	4	7,69	4.934,06	256,55	5,20
Nodos y enlaces estructurantes	Enlace actual	525	26	5	2.307,53	56,48	2,40
	Enlace proyectado	105	13	12,4	584,23	89,98	15,40
	Fragmento	58	2	3,4	29,45	1,76	6,00
	Nodo actual	48	5	10,4	5.115,48	34,03	0,70
	Nodo proyectado	40	4	10	1.716,58	85,86	5,00

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



Figura 30. Estructura Ecológica Principal en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en POT Acuerdo 48 de 2014



### 2.2.1.1.2 Elementos Territoriales de Interés: Áreas de Interés de la EEP a la luz de las Estrategias Territoriales Estructurantes del Componente Ambiental del artículo 457 del POT:

Posterior a la definición de las estrategias territoriales desde el componente ambiental, se identifican para la EEP una serie de elementos territoriales de interés que resultan claves para la concreción del modelo de ocupación propuesto por el Macroproyecto. A continuación, se mencionan de manera detallada dichos elementos:

**Humedales con sus retiros:** Los humedales de las veredas Las Palmas y Media Luna con sus retiros asociados de 100 metros. Estos corresponden específicamente a los elementos identificados con los ID: 77 y 95 que se encuentran al interior del AIE, adicionalmente dentro del polígono se encuentra la faja de retiro del humedal identificado con ID: 24. Para estos elementos se recomienda desde el diagnóstico implementar acciones orientadas a la recuperación.

**Ríos y quebradas con sus retiros:** Se identifica dentro de la red de drenaje como cuerpo de agua principal a la quebrada Santa Elena con todos sus tributarios, dentro de los cuáles se destacan las quebradas: Chorro Hondo, La Gallinaza, La Castro, El Ñato, La Pastora, La India, La Palencia, La Milagrosa, La Cangreja, Zanjón Bogotá, El Seminario, El Pingüino, Mediagua, Santa Lucía, La Cantarrana, Media Luna, La Aguadita, La Salada y El Ñato. Para estos elementos se recomienda desde el diagnóstico implementar acciones de mejoramiento y restitución sobre la faja de retiro, es importante mencionar que dichos elementos de la red hídrica están sujetos a posibles cambios en su trazado una vez se culmine el proceso de actualización de la red de drenaje desarrollado actualmente por la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito.

**Cuencas de orden cero:** Las cuencas de orden cero de la vereda Las Palmas ubicadas hacia la parte sur del AIE TSE corresponden específicamente a los elementos identificados con los ID: 4, 36 y 39. Para estos elementos, desde el diagnóstico, se recomienda implementar acciones orientadas a la restauración. Es importante mencionar que dichos elementos requieren una revisión de su delimitación que será ejecutada en la revisión de largo plazo del POT.

**Sistema orográfico:** La parte suroccidental de la base del Cerro Tutelar Pan de Azúcar (ID: 44) y los elementos de la cadena montañosa estructurante del Lomerío del Escarpe de Las Palmas (ID: 65, 66 y 72) ubicados hacia la parte sur del AIE TSE. Para estos elementos se recomienda desde el diagnóstico la implementación de acciones de recuperación y restauración. Es importante resaltar que los elementos orográficos del Lomerío del Escarpe de Las Palmas deben ser revisados en su delimitación, dado que sobre ellos coinciden áreas con potencial para el desarrollo habitacional y/o urbanístico que se deben verificar a la luz de sus cualidades ambientales (análisis estructurales y de funcionalidad ecológica) para definir si continúan o no como suelo de protección.

**Nodos y enlaces estructurantes (actuales y proyectados) de la red de conectividad ecológica:** Las Áreas de Interés Recreativo y Paisajístico y los nodos y enlaces existentes y proyectados de la red de conectividad ecológica contenidos total o parcialmente dentro del polígono del AIE TSE. Es importante mencionar que se identifican 50 elementos de la red de conectividad al interior del AIE, sin embargo, a nueve de ellos no se les asignan actuaciones desde el diagnóstico ya que su porcentaje de área al interior del AIE

TSE es inferior al 1% del área total del elemento. Para los elementos evaluados se encuentra que las actuaciones o medidas de manejo más importantes son la recuperación, la restitución y restauración ecológica de los mismos.

### **2.2.1.1.3 Elementos de la EEP sujetos a revisión y/o redelimitación.**

Partiendo del alcance normativo dado por el artículo 458 del POT, los subsistemas que hacen parte del marco estratégico del Acuerdo 48 no pueden precisar, complementar o adicionar elementos y es mediante los Sistemas Públicos y Colectivos que se deben generar las intervenciones; se presentan a continuación una serie de situaciones que se identifican desde el diagnóstico y que deberán ser consideradas según corresponda, durante la etapa de formulación del Macroproyecto y en las futuras revisiones de mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial.

Si bien desde el Macroproyecto no se realizan todos los estudios técnicos requeridos para validar la redelimitación de los diferentes elementos que conforman el suelo de protección, desde los subsistemas que sí poseen alcance normativo se realizan análisis como la identificación de lotes con potencial de desarrollo y se revisan las urbanizaciones presentes en el AIE, los cuales permiten identificar elementos de la EEP con inconsistencias en su delimitación o que ya no posean las condiciones y características ambientales funcionales y estructurales para ser considerados suelo de protección. Para efectos del desarrollo del presente capítulo se hará énfasis en:

- Elementos de la Red de Conectividad Ecológica que se cruzan con urbanizaciones cuya licencia de construcción es de un año posterior al 2014.
- Elementos del Sistema Orográfico ubicados sobre suelo urbano coincidentes con lotes con potencial de desarrollo.

A continuación, se presentan de manera detallada los elementos de la EEP que presentan las dos situaciones anteriores:

#### **Elementos de la Red de Conectividad Ecológica que se cruzan con urbanizaciones cuya licencia de construcción es de un año posterior al 2014.**

Según el artículo 14 del POT el suelo de protección constituye una categoría que dadas sus características y funciones tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. La Red de Conectividad Ecológica presente dentro del polígono del AIE actualmente se encuentra constituida por 41 elementos, de los cuales 21 se cruzan con polígonos de urbanizaciones cuya licencia de construcción data de un año posterior al 2014. Si bien algunas de estas urbanizaciones son elementos abiertos o que poseen una buena cobertura vegetal (zonas verdes urbanas), los elementos de la red que se encuentran sobre ellas no deberían ser considerados suelo de protección. A continuación, se presenta en la Tabla 40 los elementos con esta problemática asociada y el porcentaje de área afectada.



**Tabla 40. Elementos de la Red de Conectividad que se cruzan con urbanizaciones previas al año 2014.**

TIPO DE ELEMENTO	ID POT	ÁREA TOTAL (ha)	ÁREA URBANA (ha)	PORCENTAJE URBANO (%)
Enlace actual	14	0,544	0,298	54,820
	16	0,533	0,131	24,618
	62	0,662	0,583	88,138
	63	1,460	1,021	69,935
	133	0,546	0,002	0,394
	148	0,762	0,018	2,419
	181	0,439	0,427	97,228
	292	2,927	0,390	13,317
	293	0,805	0,278	34,499
	302	0,904	0,520	57,502
	303	0,839	0,805	96,047
	304	0,413	0,301	72,954
	306	0,897	0,646	72,039
	589	6,825	3,060	44,835
	596	2,616	1,600	61,163
	598	0,634	0,277	43,741
606	1,726	1,317	76,275	
Enlace proyectado	15	4,706	1,442	30,649
Nodo actual	637	80,910	1,517	1,875
	697	2,339	1,686	72,077
Nodo proyectado	657	11,708	9,319	79,602
Total, General		123,193	25,640	20,813

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

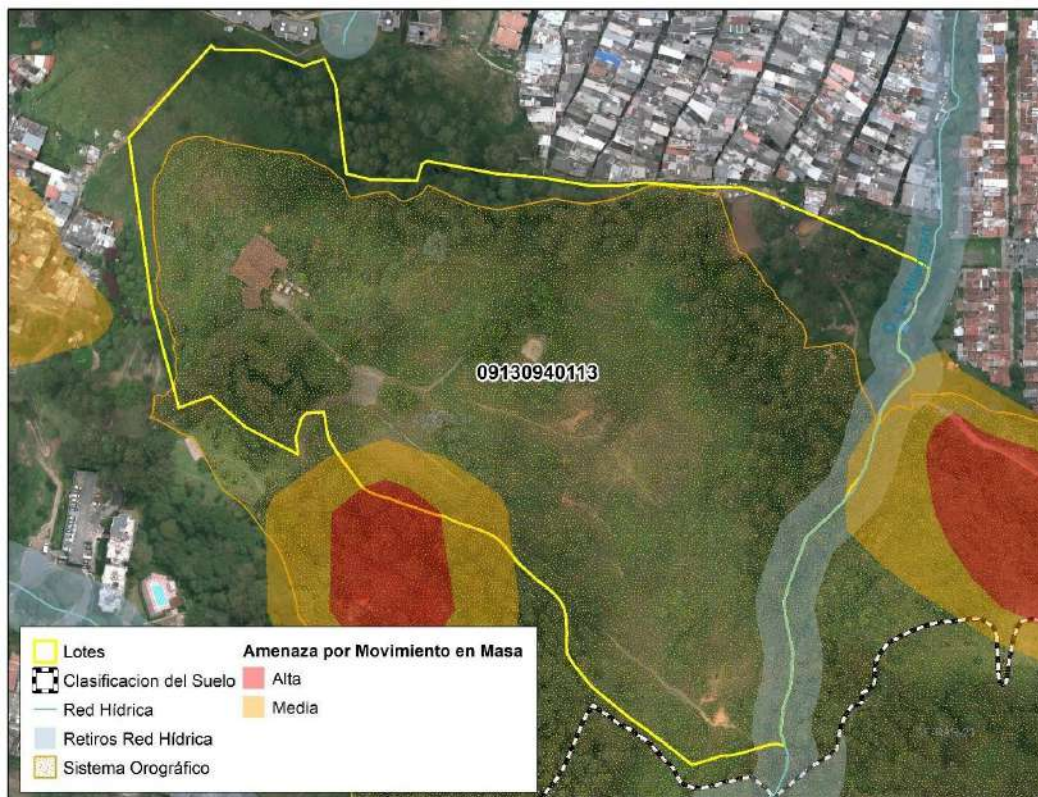
### Elementos del Sistema Orográfico ubicados sobre suelo urbano coincidentes con lotes con potencial de desarrollo.

Actualmente, sobre el elemento 66 del Sistema Orográfico, perteneciente a la cadena montañosa del Lomerío del Escarpe de Las Palmas, se identifica desde el análisis de lotes de oportunidad que realiza el subsistema habitacional, el elemento identificado con CBML 09130940113 (Figura 31). Este lote ubicado sobre suelo urbano, con un tratamiento de Consolidación Nivel 2, posee una extensión de aproximadamente 7.79 hectáreas, unas coberturas conservadas asociadas a la faja de retiro de La Quebrada La Milagrosa y no presenta situación de riesgo o amenaza que imposibiliten su intervención. Sin embargo, actualmente está bajo la figura de suelo de protección y hace parte del borde urbano rural del AIE, por tal motivo presenta limitaciones para el desarrollo urbanístico. Es importante resaltar la necesidad de realizar la revisión de la delimitación del elemento del sistema orográfico asociado a este lote ya que, aunque actualmente puede ser desarrollado mediante un proyecto de espacio público como un ecoparque de cerro; el AIE presenta un déficit habitacional fuerte y zonas de alto riesgo no mitigables que se encuentran ocupadas con población que debe ser reasentada. Por tal motivo este elemento debería ser revisado a la luz de sus características estructurales



y funcionales (unidades geomorfológicas, pendientes, coberturas, etc.) para determinar si posee las cualidades para ser clasificado como suelo de protección.

Figura 31. Lote con potencial de desarrollo ubicado sobre la EEP (CBML: 09130940113).



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.

## 2.2.1.2 Estructura Ecológica Complementaria del AIE TSE: Componentes generales, elementos de interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.

### 2.2.1.2.1 Componentes Generales: Elementos que componen la EEC del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

En el marco del desarrollo de la etapa de formulación del Macroproyecto para el AIE Transversalidad Santa Elena se define la EEC como un elemento de segundo nivel de prioridad que permite asegurar las funciones complementarias y conectoras de la EEP, según se define en el artículo 20 del Acuerdo 48 del 2014. Los componentes asociados a la EEC se actualizan desde el componente de diagnóstico a partir de la incorporación de diversos análisis como los Estudios de Riesgo de Detalle, el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá y los mapas de coberturas actualizados para la transversalidad, sin embargo es importante aclarar que para algunas capas como la Red Ecológica Complementaria (nodos y enlaces complementarios) y las Áreas para la Prestación de Servicios Culturales se toma como base la cartografía del POT ya que desde los análisis desarrollados durante la etapa de diagnóstico, enmarcada por los alcances normativos del instrumentos, no se realizan análisis como las métricas de paisaje y/o conectividad,



verificaciones en campo, etc. que se requieren para la actualización de dicha cartografía. El proceso de actualización de las capas y el detalle del análisis de dichas categorías se presenta de manera detallada en el documento de diagnóstico propositivo del MAIE TSE. A continuación, se presentan en la Tabla 41 y las Figura 32 a la Figura 40 los elementos que componen la EEC para la Transversalidad.

**Tabla 41. Elementos que componen la Estructura Ecológica Complementaria en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

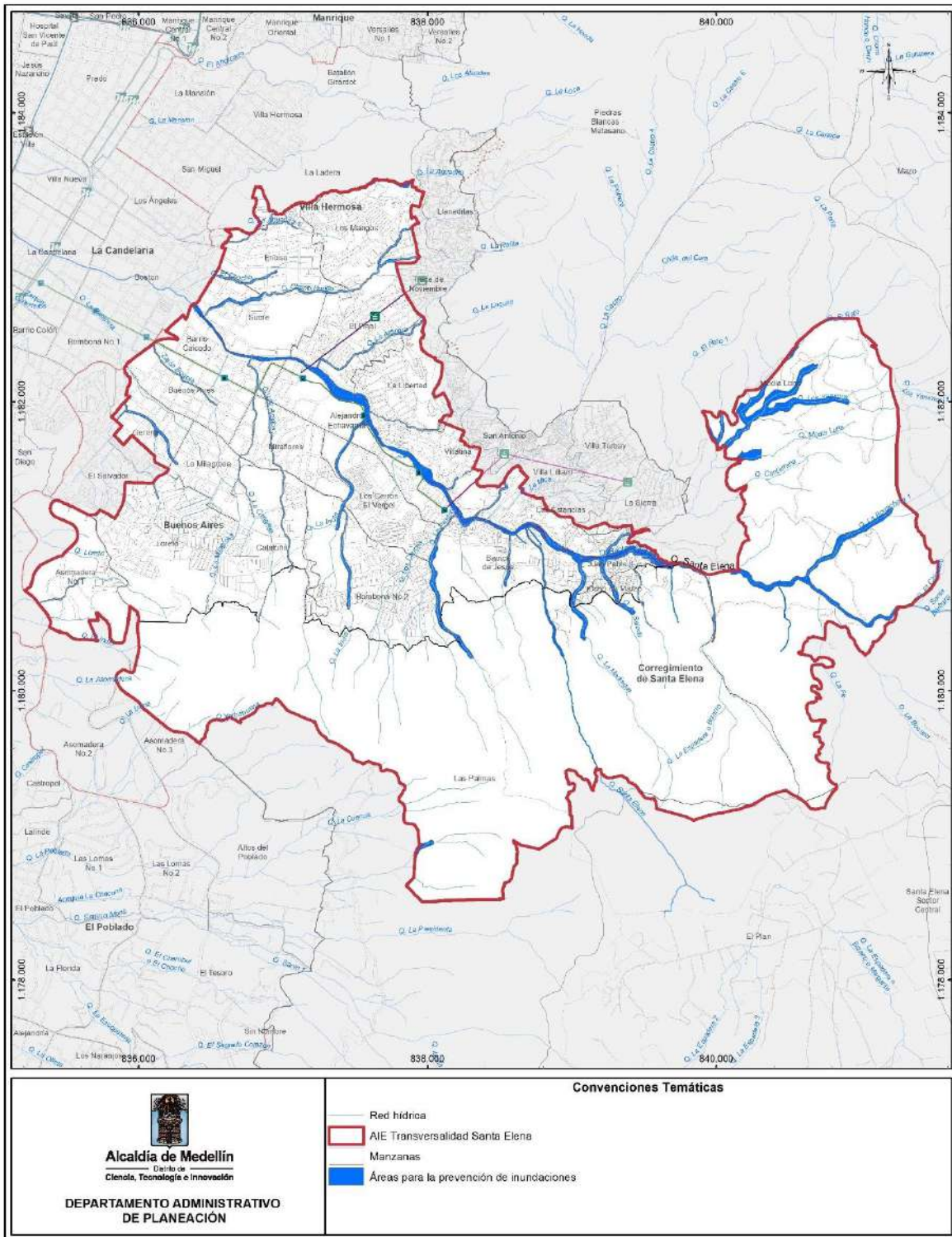
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	COMPONENTE	DISTRITO ÁREA (ha)	AIE TSE ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Estructura Ecológica Complementaria EEC	Áreas complementarias y conectoras de la EEP	Áreas para la prevención de inundaciones y avenidas torrenciales	951,769	84,621	8,891
		Áreas para la prevención de movimientos en masa	5.838,586	289,747	4,963
		Áreas con potencial para captura y almacenamiento de carbono en biomasa aérea.	17.320,642	915,595	5,286
		Áreas estratégicas para la recarga de acuíferos	37.592,212	1.532,064	4,075
		Áreas para el aprovisionamiento de productos forestales	3152,515	219,786	6,972
		Áreas para aprovisionamiento de alimentos	10.235,111	28,216	0,276
		Áreas para la prestación de servicios culturales	8.088,725	28,258	0,349
		Nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad	2.931,300	140,604	4,797

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.





**Figura 32. Áreas para la prevención de Inundaciones.**

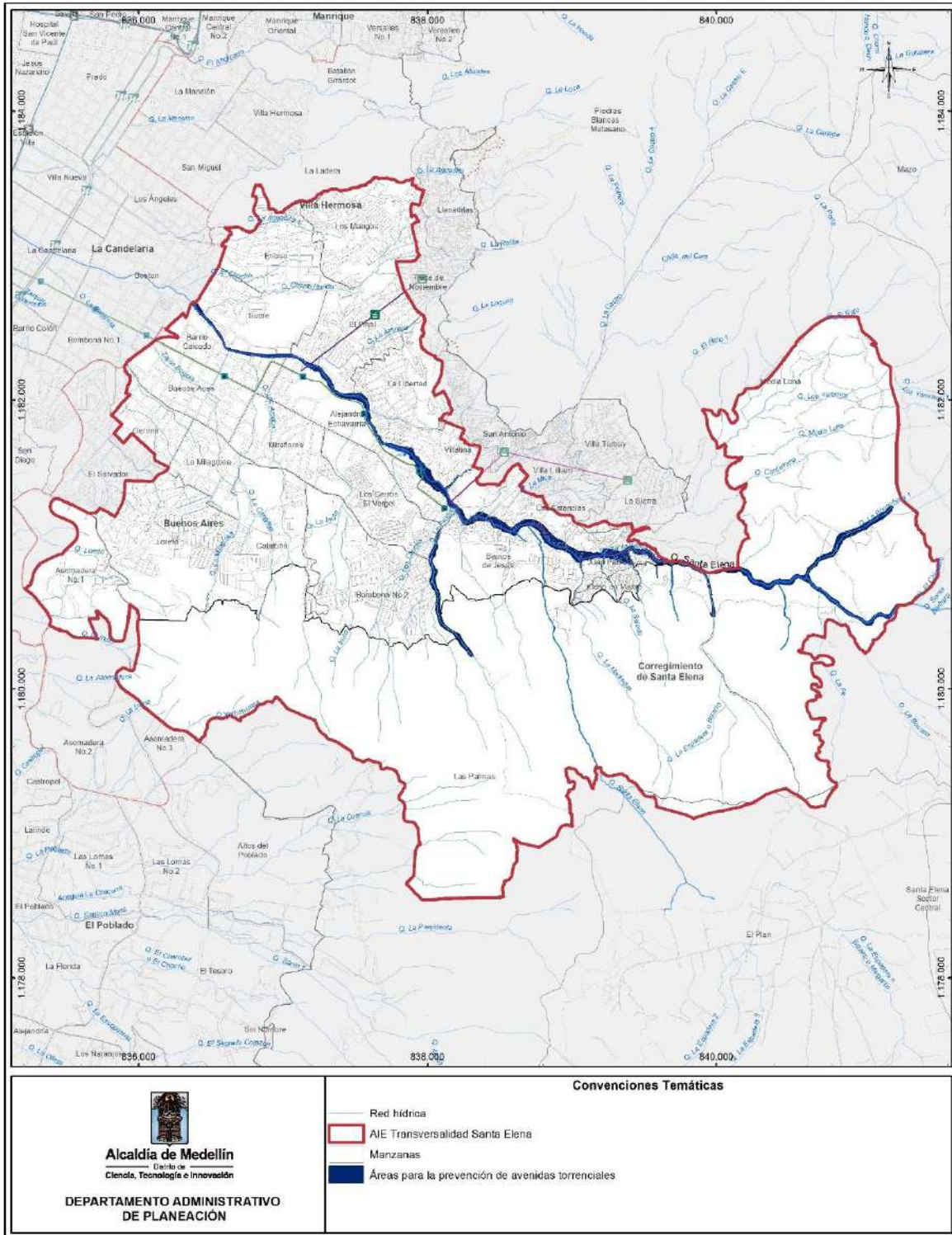


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 33. Áreas para la prevención de Avenidas Torrenciales.**

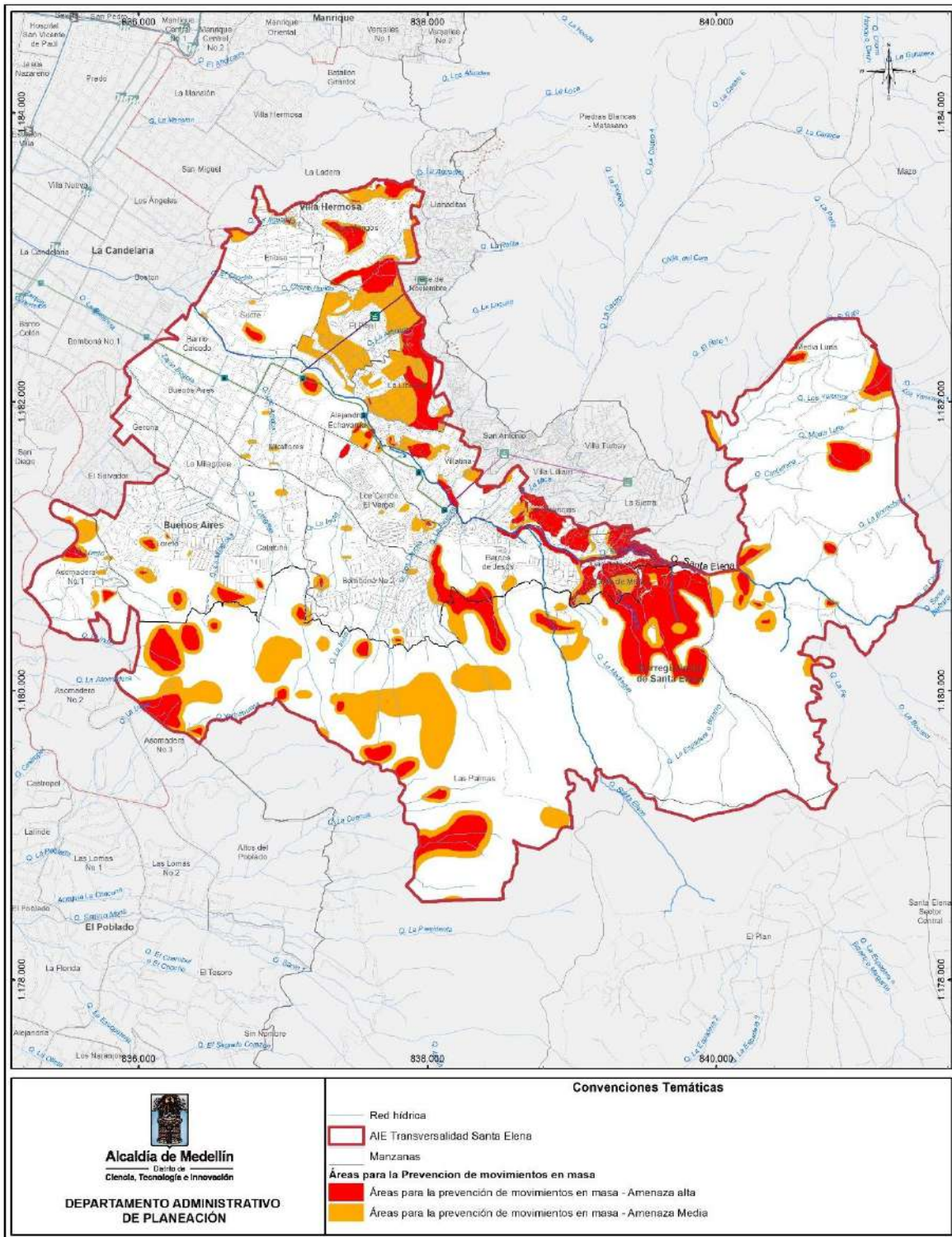


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





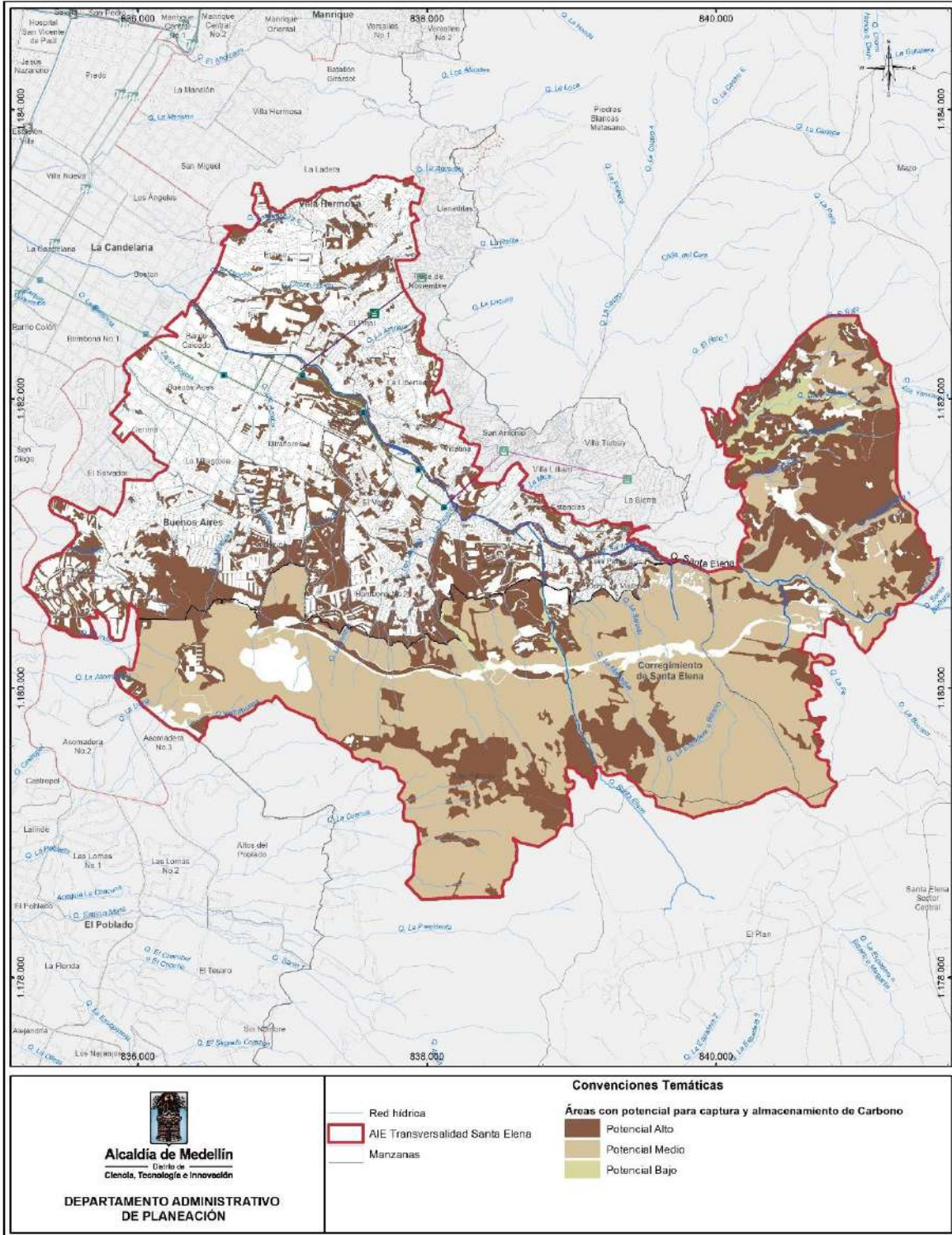
Figura 34. Áreas para la prevención de Movimientos en Masa.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 35. Áreas con potencial para la captura y almacenamiento de Carbono en biomasa aérea.**

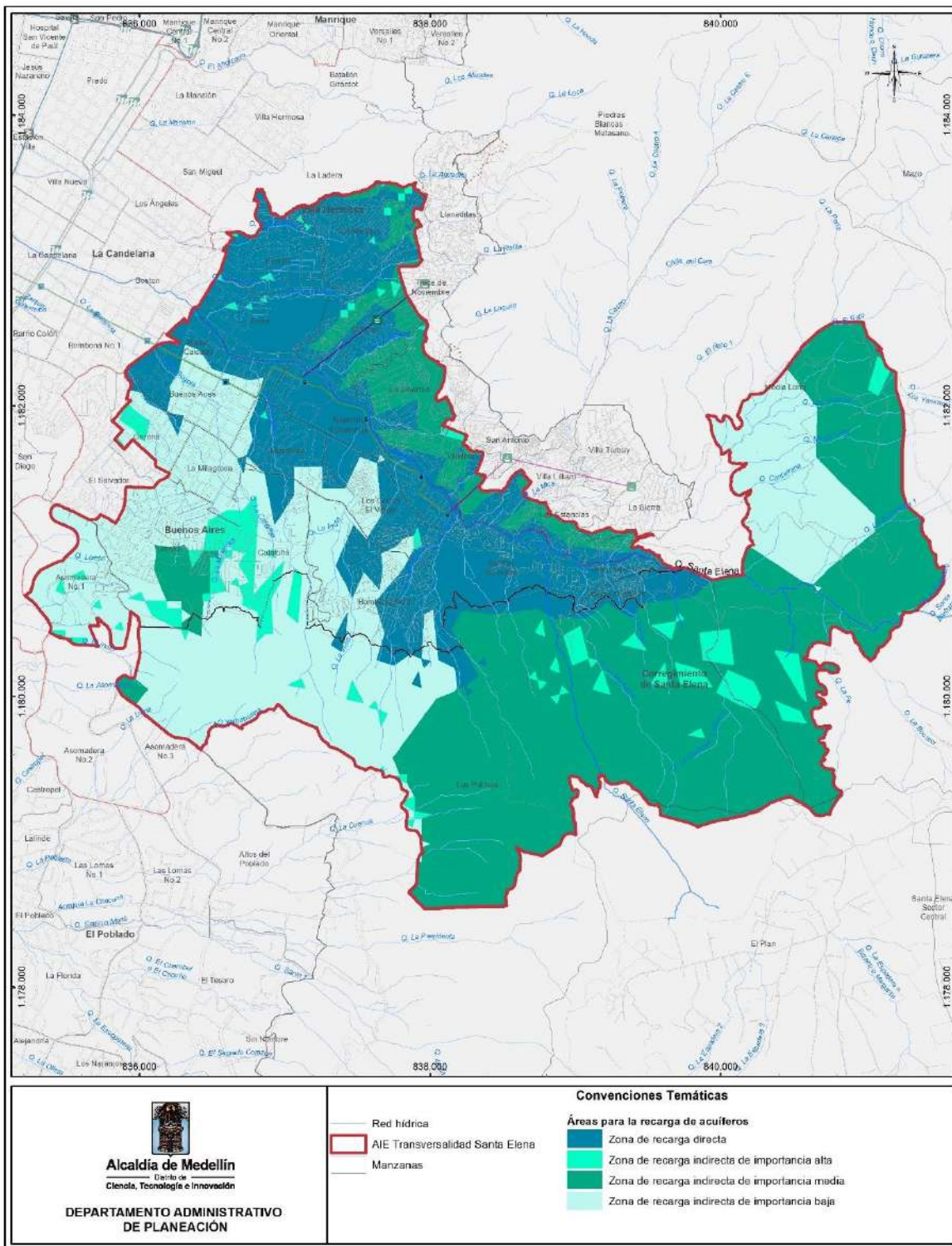


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 36. Áreas estratégicas para la recarga de acuíferos.**

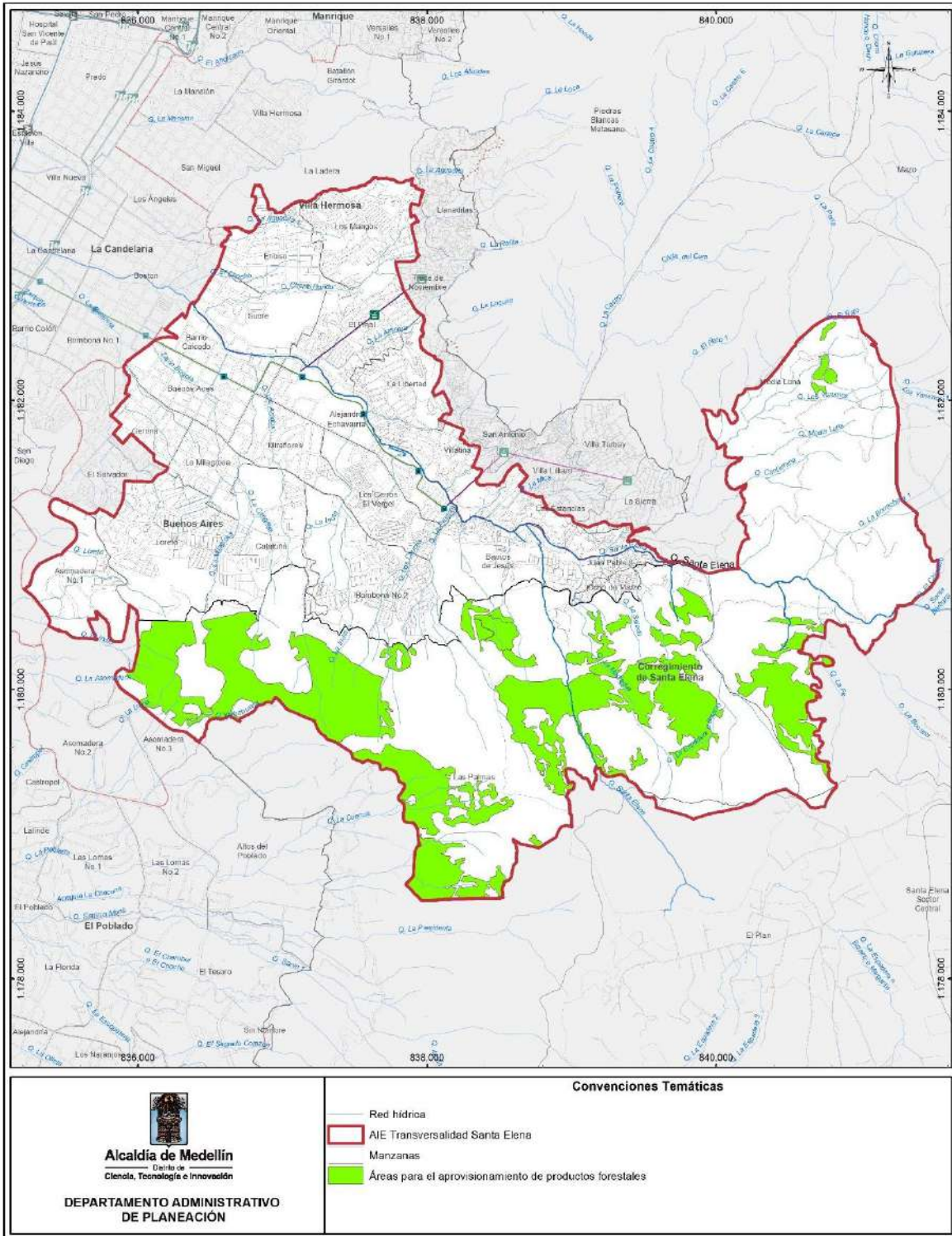


Fuente: Plan de Manejo Ambiental de Acuífero del Valle de Aburrá, AMVA (2019)





**Figura 37. Áreas para el aprovisionamiento de productos forestales.**

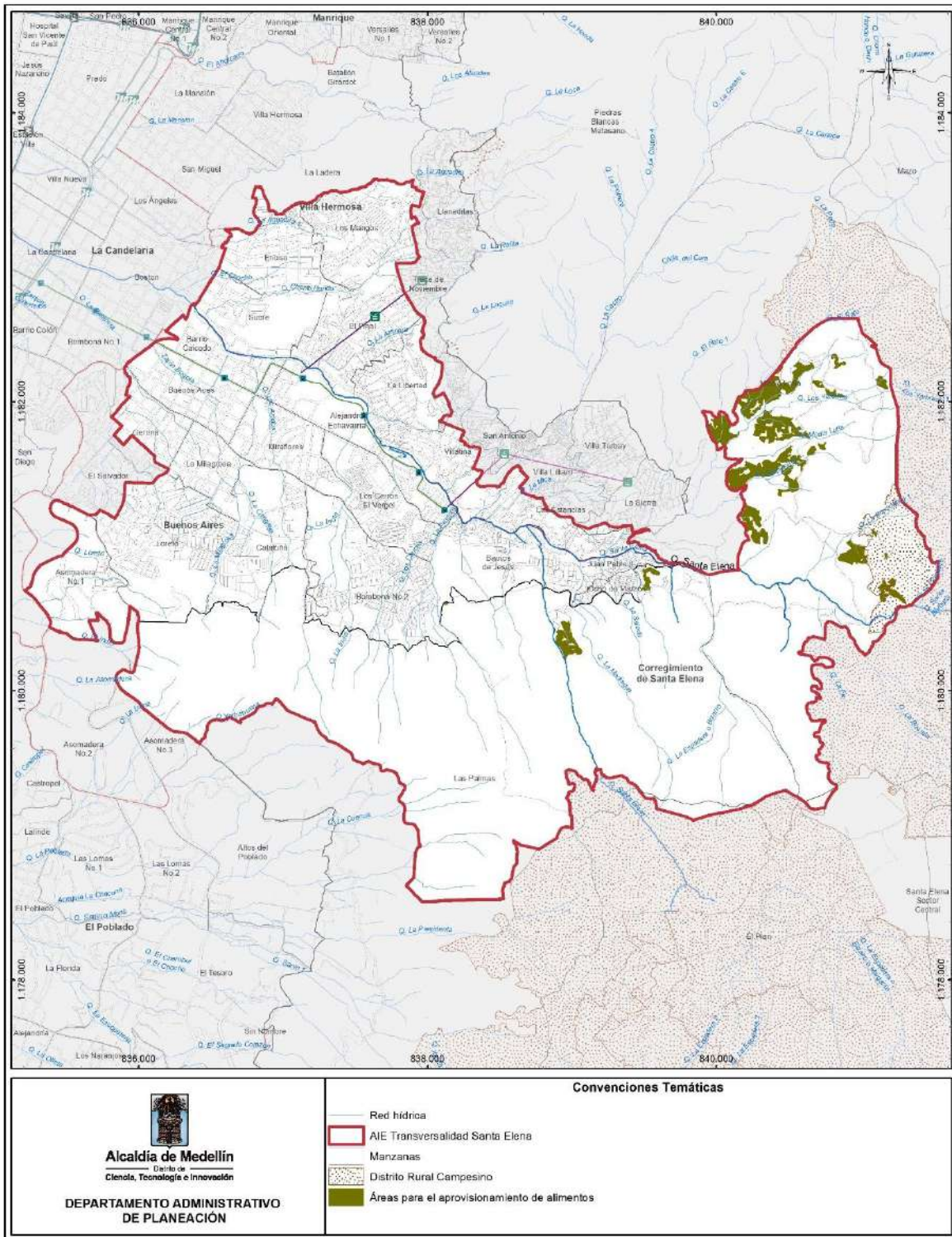


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





Figura 38. Áreas para aprovisionamiento de alimentos.

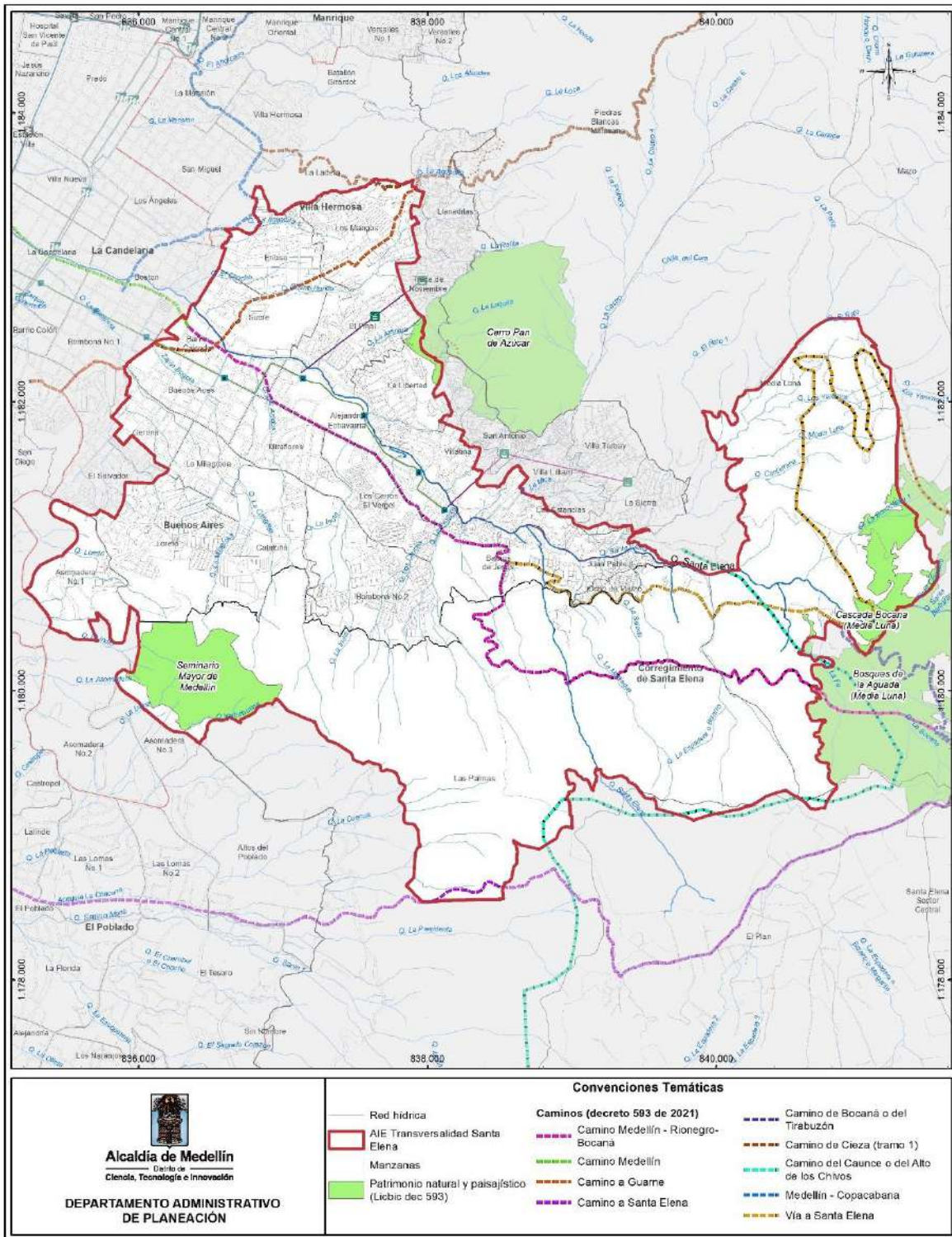


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 39. Áreas para la prestación de servicios culturales.**



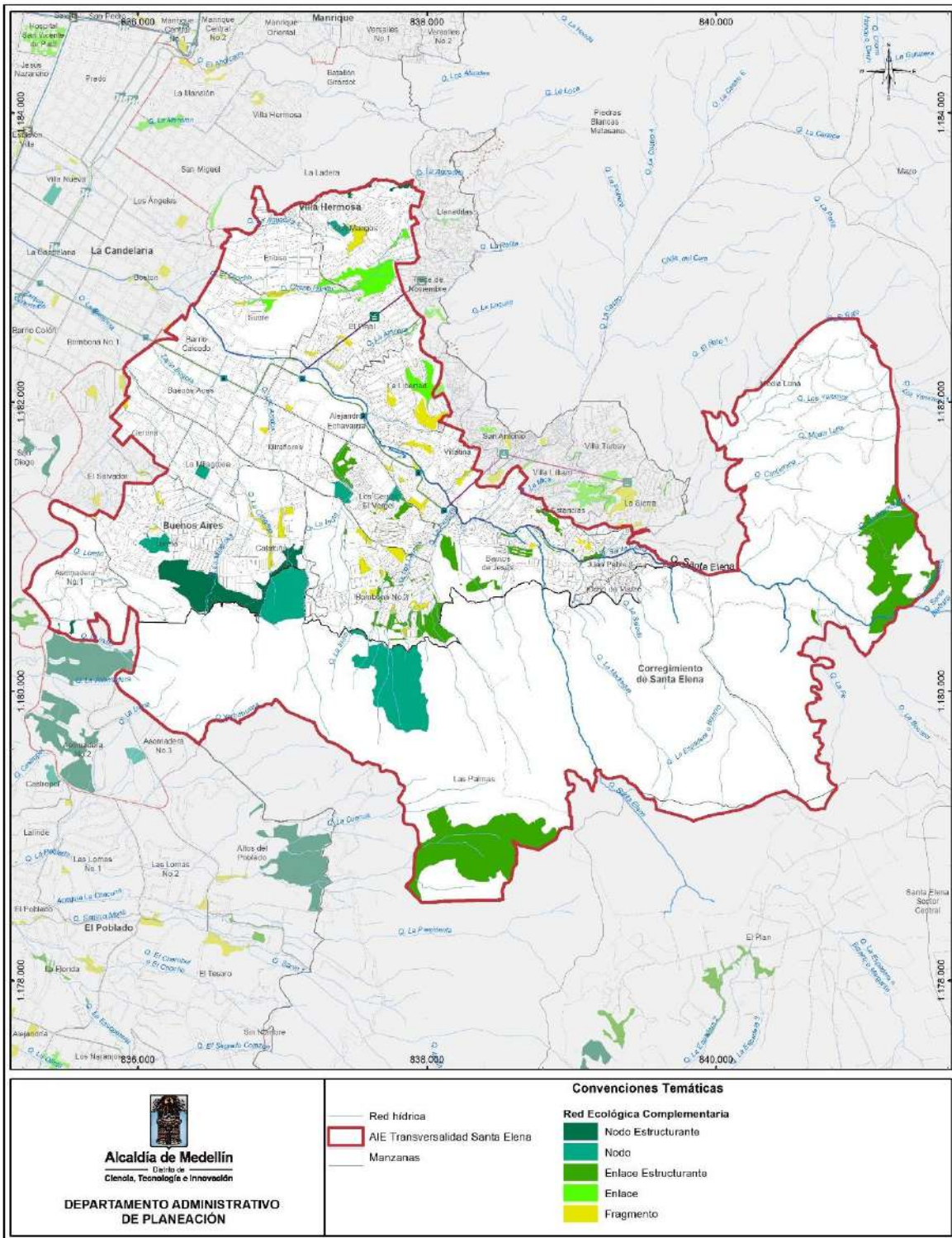
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.







Figura 40. Nodos y enlaces complementarios de la red de conectividad.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.





### 2.2.1.2.2 Elementos Territoriales de Interés: Áreas de interés de la EEC a la luz de las Estrategias Territoriales Estructurantes del artículo 457 del POT:

Posterior a la definición de Estrategias Territoriales del componente ambiental para el MAIE TSE se identifican para la EEC una serie de elementos territoriales de interés para la concreción del modelo de ocupación propuesto por el instrumento. A continuación, se presentan de manera detallada dichos elementos:

**Áreas para la Prevención de Inundaciones y Avenidas Torrenciales:** Las áreas de amenaza alta y media asociadas a la Quebrada Santa Elena como elemento ambiental estructurante del territorio y sus tributarios: Q. La Aguadita, Q. La Rafita, Q. El Chocho, Q. Chorro Hondo, Q. La Arenera, Q. La Gallinaza, Q. San Antonio, Q. La Castro, Q. La India, Q. Zanjón Bogotá, Q. La Palencia, Q. La Pulgarina, Q. El Carbonero, Q. La Media Agua, Q. La Salada, Q. La Espadera, Q. La Borrachera, Q. El Ñato, Q. Santa Lucia, Q. Los Yarumos, Q. El Pingüino, Q. La Ñata y El Seminario. Siendo de interés especial aquellas que se encuentren ubicadas sobre instrumentos de planificación de tercer nivel.

**Áreas para la Prevención de Movimientos en Masa:** Las áreas de amenaza alta y media, siendo de especial interés aquellas ubicadas sobre los polígonos de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística y aquellas ubicadas en las veredas Media Luna y Las Palmas.

**Áreas con Potencial para la Captura y Almacenamiento de Carbono en Biomasa Aérea:** Las áreas cubiertas con pastos o estadios sucesionales tempranos que poseen un potencial de almacenamiento alto y medio, siendo de especial interés aquellas ubicadas sobre El Lomerío del Escarpe de Las Palmas.

**Áreas Estratégicas para la Recarga de Acuíferos:** Las áreas de recarga directa y las áreas de recarga indirecta de importancia alta ubicadas en suelo urbano y rural.

**Áreas para el Aprovechamiento de Productos Forestales:** Las áreas con coberturas de tipo plantación forestal, siendo de especial importancia los polígonos ubicados sobre El Lomerío del Escarpe de Las Palmas – Sector del Seminario. Es importante mencionar que, si bien el corregimiento no posee plantaciones forestales productoras, este tipo de cobertura presenta oportunidades de intervención mediante procesos de restauración ecológica y la implementación de programas de PSA.

**Áreas para el Aprovechamiento de Alimentos:** Las áreas con coberturas asociadas a cultivos permanentes, transitorios o áreas agrícolas heterogéneas etc. ubicadas en las veredas Media Luna y Las Palmas, siendo de especial interés aquellas ubicadas en el sector El Pingüino.

**Áreas para la Prestación de Servicios Culturales:** Los LICBIC del grupo paisajístico representados en el área de intervención por el Cerro Pan de Azúcar, Bosques de la Aguada (Media Luna). Estos elementos debido a su valor patrimonial y paisajístico se reconocen como elementos de especial importancia ambiental que contribuyen al fortalecimiento de las redes ecológicas del AIE y al mejoramiento de las cualidades ambientales del territorio.

**Nodos y Enlaces Complementarios de la Red de Conectividad Ecológica (Red Ecológica Complementaria):** Se consideran los nodos y enlaces complementarios identificados a la luz de los análisis de conectividad, revisión de diferentes elementos del subsistema de espacio público y de movilidad definidos



desde el POT. Para el AIE se identifican 323 elementos distribuidos en 126 enlaces estructurantes, 20 enlaces, 119 fragmentos, 16 nodos estructurantes y 42 nodos.

### 2.2.1.2.3 Elementos de la EEC Sujetos a Revisión y/o Actualización.

Si bien los elementos que constituyen la EEC definida en el POT no son considerados suelo de protección, a menos que coincidan espacialmente con alguna de las categorías de este, desde la revisión y análisis realizados desde la etapa de diagnóstico se identifican ciertas problemáticas que deberán ser consideradas en la etapa de formulación. En el caso de las áreas para la prevención de inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa no se presentará ningún elemento a revisar pues estos serán abordados en el capítulo de zonas de amenaza y riesgo de este documento. Si bien desde el presente ejercicio de planificación no se realizan análisis que permitan identificar imprecisiones en la delimitación de ciertos elementos como lo son las zonas de recarga de acuíferos o los nodos y enlaces que conforman la Red Ecológica Complementaria, la revisión de coberturas de la tierra genera ciertas alertas que vale pena mencionar. Para el desarrollo del presente apartado se tendrán en cuenta las siguientes problemáticas:

- Alta tasa de coberturas impermeables asociadas a las Áreas de Recarga Directa y Áreas de Recarga de Importancia Alta de acuíferos.
- Pérdida de elementos de la Red Ecológica Complementaria, asociados a procesos de impermeabilización del suelo.

A continuación, se presentan de manera detallada los elementos de la EEC que presentan las situaciones mencionadas:

#### Alta tasa de coberturas impermeables asociadas a las Áreas de Recarga Directa y Áreas de Recarga de Importancia Alta de acuíferos.

Si bien El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá reconoce que las zonas de recarga directa y las zonas de recarga indirecta de importancia alta se encuentran ubicadas principalmente sobre suelo urbano, donde la tasa de impermeabilización es bastante alta, en el AIE TSE se evidencia una ausencia marcada de zonas verdes o suelo permeable hacia la zona urbana. A continuación, en la Tabla 42 se presenta de manera detalla las coberturas asociadas a los diferentes tipos de zonas de recarga.

**Tabla 42. Coberturas de la tierra asociadas a las zonas de recarga del acuífero.**

COBERTURA	ZONA DE RECARGA DIRECTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA ALTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA MEDIA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA BAJA		TOTAL, GENERAL	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	AREA (%)	Área (ha)	Área (%)
Bosque de galería y ripario	0,94	0,25	0,00	0,00	7,86	1,25	8,90	1,93	17,69	1,15
Bosque denso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,03	0,00	0,00	0,21	0,01



COBERTURA	ZONA DE RECARGA DIRECTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA ALTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA MEDIA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA BAJA		TOTAL, GENERAL	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	AREA (%)	Área (ha)	Área (%)
Bosque fragmentado	4,45	1,19	10,86	16,47	155,90	24,71	22,90	4,98	194,11	12,67
Cultivos confinados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,05	0,23	0,01
Cultivos permanentes arbustivos	0,77	0,21	1,29	1,95	0,89	0,14	4,29	0,93	7,23	0,47
Mosaico de cultivos y espacios naturales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04	0,00	0,00	0,25	0,02
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,17	3,06	0,66	4,14	0,27
Mosaico de pastos y cultivos	0,00	0,00	0,05	0,07	4,36	0,69	11,98	2,60	16,38	1,07
Otros cultivos transitorios	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,22	0,01
Pastos arbolados	0,49	0,13	3,36	5,09	38,81	6,15	7,66	1,67	50,31	3,28
Pastos enmalezados	2,37	0,63	0,77	1,17	52,99	8,40	11,06	2,40	67,18	4,39
Pastos limpios	3,64	0,97	0,31	0,47	47,97	7,60	31,08	6,76	83,00	5,42
Plantación forestal	1,23	0,33	11,45	17,36	129,13	20,47	77,98	16,96	219,79	14,35
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1,46	0,39	1,46	2,21	19,56	3,10	12,53	2,72	35,00	2,28
Ríos	4,68	1,25	0,04	0,06	1,86	0,29	0,05	0,01	6,62	0,44
Tejido urbano continuo	274,45	73,10	22,58	34,23	70,83	11,23	168,16	36,57	536,01	34,99
Tejido urbano discontinuo	0,43	0,12	0,35	0,52	11,64	1,85	14,62	3,18	27,04	1,76
Tierras desnudas y degradadas	0,41	0,11	0,00	0,00	0,17	0,03	1,55	0,34	2,13	0,14
Vegetación secundaria o en transición	7,52	2,00	3,96	6,01	61,53	9,75	20,27	4,41	93,28	6,09
Zonas de disposición de residuos	0,00	0,00	0,34	0,51	0,00	0,00	9,46	2,06	9,79	0,64
Zonas industriales o comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	0,24	0,51	0,11	2,00	0,13



COBERTURA	ZONA DE RECARGA DIRECTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA ALTA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA MEDIA		ZONA DE RECARGA INDIRECTA DE IMPORTANCIA BAJA		TOTAL, GENERAL	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
Zonas quemadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,06	0,00	0,00	0,40	0,03
Zonas verdes urbanas	72,52	19,32	9,15	13,87	23,90	3,79	53,47	11,63	159,04	10,38
Total General	375,42	100,00	65,95	100,00	630,80	100,00	459,90	100,00	1532,06	100,00

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Es importante resaltar que las zonas verdes, las cuáles se relacionan para efectos del presente análisis, con el suelo permeable representan solo un 20% del área de las zonas de recarga directa y un 13,8% del área de recarga indirecta de importancia alta. Por tal motivo es necesario que desde los proyectos que se generan en la etapa de formulación se considere la remoción de piso duro y el mejoramiento de zonas verdes como acciones clave para la mejora de la calidad ambiental del territorio.

### **Pérdida de elementos de la Red Ecológica Complementaria, asociados a procesos de impermeabilización del suelo.**

Actualmente se observan procesos de ocupación formal e informal ubicados sobre diversos elementos de la Red Ecológica Complementaria, si bien esta no hace parte del suelo de protección, es importante ya que está constituida por diversos tipos de espacios verdes que sirven como soporte a la conectividad ecológica y prestan diversos servicios ecosistémicos como la regulación térmica e hídrica, son sitios de contacto con la naturaleza, contribuyen al mejoramiento de calidad del aire, etc. A continuación, en la Tabla 43 se presenta de manera detallada las coberturas de la tierra asociadas a estos elementos, es importante mencionar que esta red en la zona urbana presenta aproximadamente un 12,9% de suelo impermeabilizado que se encuentra asociado a la cobertura de tejido urbano continuo. Esta problemática resulta considerable en sectores como La Libertad (Figura 41) y Ciudad del Este (Figura 42), donde se observan elementos de esta red con gran parte de su área construida, los cuales deberán ser revisados de manera detallada en la actualización de largo plazo del POT donde se revisará la red de conectividad ecológica y se podrán redelimitar dichos elementos con base en las métricas definidas para dicho análisis.

**Tabla 43. Coberturas de la tierra asociadas a la red ecológica complementaria.**

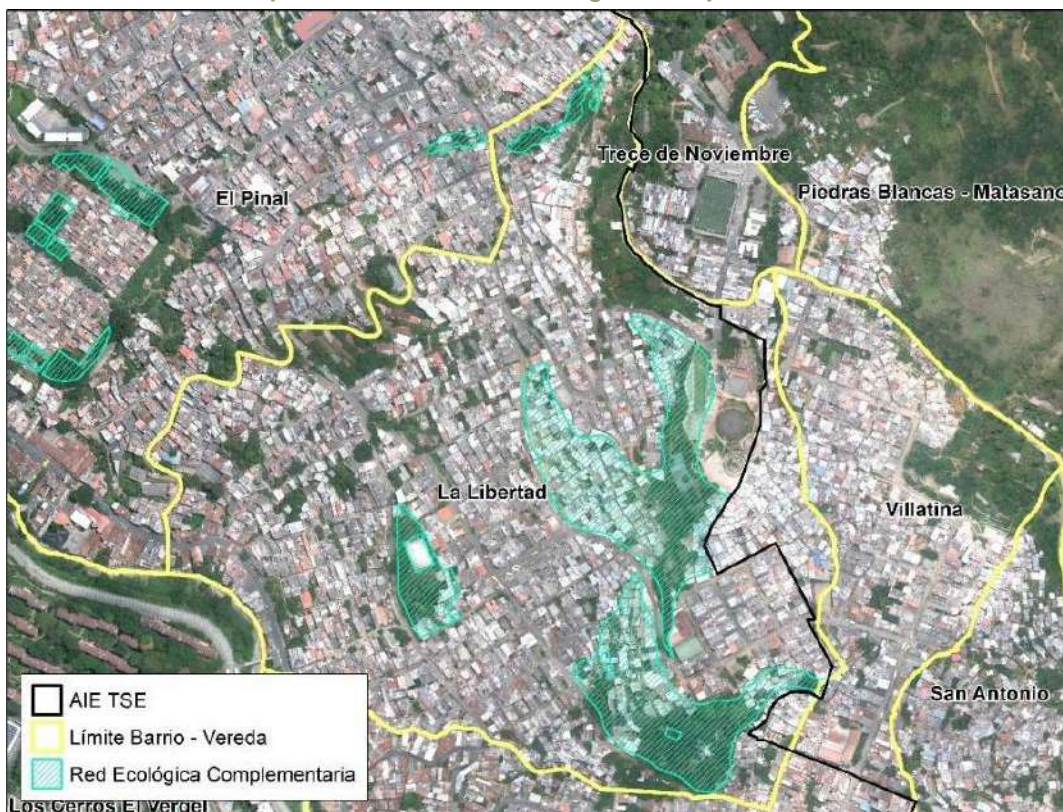
COBERTURAS DE LA TIERRA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Bosque fragmentado	39,534	28,117
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0,151	0,107
Mosaico de pastos y cultivos	0,996	0,708
Pastos arbolados	3,010	2,141
Pastos enmalezados	4,318	3,071
Pastos limpios	4,350	3,094
Plantación forestal	10,582	7,526
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1,469	1,045



COBERTURAS DE LA TIERRA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Ríos	0,515	0,366
Tejido urbano continuo	18,199	12,944
Tejido urbano discontinuo	1,108	0,788
Tierras desnudas y degradadas	0,174	0,124
Vegetación secundaria o en transición	14,322	10,186
Zonas verdes urbanas	41,878	29,784
Total, General	140,604	100,000

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Figura 41. Elementos ocupados de la Red de Ecológica Complementaria – Sector La Libertad.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.



**Figura 42. Elementos ocupados de la Red de Ecológica Complementaria – Sector Ciudad del Este.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en cartografía del POT Acuerdo 48 de 2014.

### 2.2.1.3 Programas y proyectos de la EEP y la EEC transversales a los subsistemas con alcances normativos para el Macroproyecto

La Estructura Ecológica constituye un elemento transversal dentro del modelo de ocupación y el planteamiento urbanístico que se desarrolla en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, por tal motivo desde este componente no se realizará una propuesta de programas y proyectos específicos derivados de la batería de indicadores de SSEPOT. Sin embargo, esto no implica que, desde las diferentes líneas de programas y proyectos que se definan para cada uno de los subsistemas que sí poseen alcance normativo en el instrumento, no exista un aporte representativo a los programas asociados a la Estructura Ecológica desde el Sistema de Seguimiento y Evaluación al POT del Distrito. A continuación, en la Tabla 44 se presenta de manera detallada los programas definidos para la Estructura Ecológica desde la batería de SSEPOT que pueden ser articulables y resultan transversales, según el alcance normativo, a otros programas de los subsistemas públicos y colectivos.

**Tabla 44. Programas y Proyectos SSEPOT definidos para la EE y transversales a otros subsistemas.**

CÓDIGO FICHA	PROGRAMA	PROYECTO	EP	EQ	MO	PCI	SSP	HAB
POT-0008	Conservación, restauración y preservación de la red de conectividad ecológica	Conservación y restauración de la red de conectividad ecológica	X		X	X		



CÓDIGO FICHA	PROGRAMA	PROYECTO	EP	EQ	MO	PCI	SSP	HAB
POT-0009	Conservación, restauración y preservación de la red de conectividad ecológica	Consolidación de los corredores biológicos de las quebradas La Iguaná y Santa Elena	X		X	X		
POT-0013	Conservación, restauración y preservación de la red de conectividad ecológica	Gestión de áreas protegidas y de interés estratégico para la provisión de servicios ecosistémicos	X		X	X		
POT-0030	Gestión integral del sistema orográfico y del patrimonio ecológico y paisajístico	Promoción del turismo de naturaleza responsable y otras actividades para el uso sostenible del paisaje	X	X	X	X		
POT-0017	Conservación y manejo de la estructura ecológica complementaria	Protección de áreas para la producción de alimentos	X	X				
POT-0028	Prevención de la escasez hídrica	Proyectos de reforestación y de recuperación de capacidad hídrica y de recarga de acuíferos	X			X		
POT-0022	Gestión integral del sistema hidrográfico	Recuperación y restauración de nacimientos y retiros de cuerpos de agua	X					

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

De acuerdo con la revisión de los programas y proyectos relacionados en la Tabla 44, es importante resaltar la estrecha relación que se evidencia con los subsistemas de espacio público y movilidad, pues es desde estos de donde se desprenden las acciones estratégicas que contribuyen a la conservación y protección de la estructura ecológica del AIE. Los distintos tipos de ecoparques y los corredores verdes se reconocen desde el artículo 457 del POT como elementos articuladores de las redes ecológicas existentes en el territorio y se identifican como elementos territoriales de interés desde las Estrategias Territoriales de los componentes ambiental y urbanístico del MAIE TSE. El análisis de estos proyectos y su articulación con la Estructura Ecológica se presentará de manera detallada en los capítulos de los subsistemas correspondientes.

#### 2.2.1.4 Áreas de Amenaza y Riesgo: Componentes generales, elementos de Interés y sujetos a futuras revisiones desde el POT.

##### 2.2.1.4.1 Componentes Generales: Áreas de amenaza y riesgo por movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundaciones del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

En el marco del desarrollo de la etapa de formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena las Áreas de Amenaza y Riesgo constituyen un determinante ambiental de orden superior o de primer nivel de prioridad según lo definido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, para el desarrollo de este componente es importante aclarar que se consideraron como insumos base la cartografía protocolizada del





Acuerdo 48 del 2014 y los Estudios de Riesgo de Detalle -ERD desarrollados para la transversalidad mediante los siguientes actos administrativos: Contrato No. 4600062375 de 2015, Convenio de asociación No. 4600065967 de 2016, CT-2017-000677, Convenio de Asociación No. 4600076515 de 2018 y el Contrato No. 3302-501 de 2021 celebrados en la Universidad EAFIT y el Distrito. En la Tabla 45 se relacionan de manera detallada los ERD considerados para el MAIE TSE.

**Tabla 45. Estudios de riesgo de detalle en zonas con condiciones de riesgo analizadas al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

NO.	ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE - ERD	AÑO	COMUNA(S)	BARRIO(S)	RESOLUCIÓN N°
1	ERD La Palma	2015	90 - Santa Elena	N/A	202250081537 julio 06 de 2022
2	ERD Candamo	2016	9 - Buenos Aires	La Asomadera No. 2	202250098497 septiembre 13 de 2022
3	ERD Chorro Hondo	2016	8 - Villahermosa	La Ladera	
4	ERD El Vergel-La Pastora	2016	9 - Buenos aires	Los Cerros - El Vergel	
5	ERD Juan Pablo II	2016	9 - Buenos Aires	Juan Pablo II	
6	ERD La Arenera	2016	8 - Villahermosa	Juan Pablo II	
7	ERD Las Estancias	2016	8 - Villahermosa	Las Estancias	
8	ERD Loreto	2016	9 - Buenos Aires	Loreto	
9	ERD San Antonio	2016	8 - Villahermosa	San Antonio	
10	ERD Villa Liliam	2016	8 - Villahermosa	Villa Liliam	
11	ERD Villa Mercedes	2016	8 - Villahermosa	Los Mangos	
12	ERD Villatina	2016	8 - Villahermosa	Villatina	
13	ERD Quebrada Santa Elena	2016	8 - Villahermosa y 9 - Buenos Aires	Varios	
14	ERD Unidos por el agua (Llanaditas)	2017	8 - Villahermosa	Los Mangos, Llanaditas y Trece de Noviembre	202250116886 noviembre 15 de 2022
15	ERD Comuna Nororiental	2018	8 - Villahermosa	San Antonio	202250098590 septiembre 13 de 2022
16	ERD Juan Pablo II, Cándamo, La Cangreja, La Palencia, Los Arados, Zanjón Bogotá, El Chocho y La Borrachera	2021	8 - Villahermosa y 9 - Buenos Aires	La Asomadera No. 1, Enciso y Sucre, Juan Pablo II, Gerona, La Milagrosa, Buenos Aires	A la fecha no cuenta con resolución

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto a la Tabla 45 se debe resaltar que, a excepción de los ERD ejecutados bajo el Contrato No. 3302-501 de 2021, todos los demás han surtido las etapas de revisión e incorporación definidas en el Decreto 0265 de 2022 y cuentan con su respectivo acto administrativo y ficha SePOT correspondiente. El proceso de incorporación y revisión de fichas SePOT se presenta de manera detallada en el capítulo de diagnóstico del presente documento.

A continuación, se presentarán de manera detallada las zonificaciones de riesgo y amenaza asociadas a los fenómenos de movimiento en masa, inundaciones y avenidas torrenciales que serán consideradas para el desarrollo del presente capítulo.

### 2.2.1.4.1.1 Áreas de Amenaza.

Las áreas de amenaza se definen, según el artículo 53 del Acuerdo 48 del 2014, como aquellas donde se ha identificado un peligro latente de que un evento físico de origen natural, causado o inducido por factores antrópicos de manera accidental se presente con la severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. En el desarrollo de la etapa de formulación del MAIE TSE conocer estas áreas resulta de especial importancia para los subsistemas con alcance normativo dentro del instrumento, ya que de ellas se derivan restricciones ambientales que deben ser consideradas dentro de la propuesta de proyectos que se realice para cada uno de ellos. A continuación, se presentarán de manera general la zonificación de las áreas de amenaza por movimiento en masa, inundaciones y avenidas torrenciales que se considerarán para la propuesta de formulación del AIE.

#### Amenaza por Movimiento en Masa.

Según el artículo 52 del POT, los movimientos en masa constituyen todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras, como caídas, volcamientos, deslizamientos, flujos, propagaciones laterales y reptaciones. En el AIE se tiene registro de una cantidad considerable de procesos morfodinámicos tanto históricos como actuales que se concentran especialmente en los siguientes barrios de la transversalidad: Los Mangos, El Pinal, Enciso, La Libertad, Villatina, Barrios de Jesús, Las Estancias, La Sierra, Juan Pablo II, Alejandro Echavarría, Ocho de Marzo, La Asomadera No.1 y la vereda Las Palmas. Estas zonas coinciden de forma representativa con los polígonos de los instrumentos de planificación de tercer nivel y se relacionan especialmente a los polígonos de amenaza alta y media. La Tabla 46 y en la Figura 43 presentan la clasificación de las áreas de amenaza y el mapa de dicho fenómeno.

**Tabla 46. Clasificación de las áreas de amenaza por movimiento en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

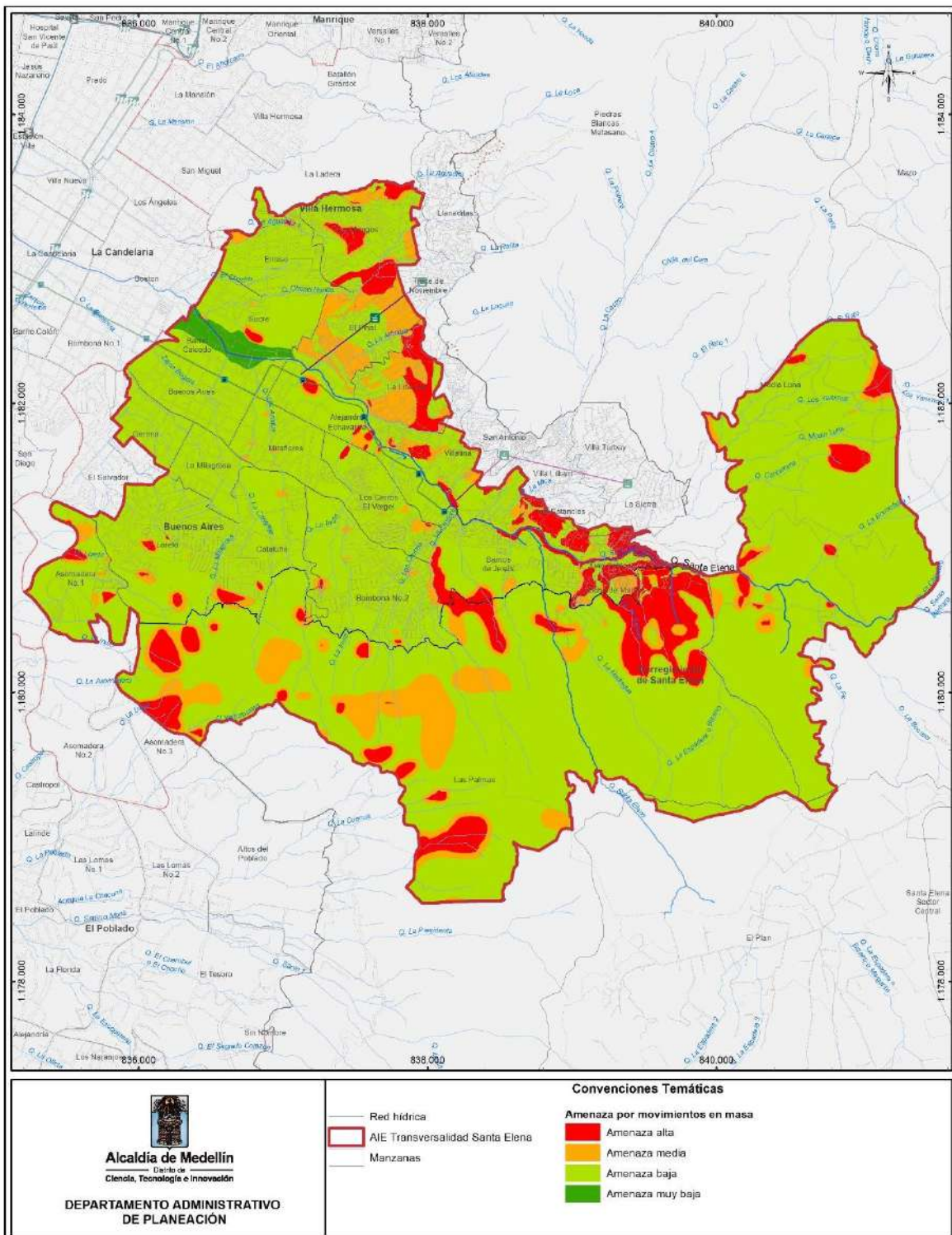
AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Alta	123,49	8,06
Media	164,66	10,75
Baja	1231,75	80,40
Muy Baja	12,16	0,79
<b>TOTAL</b>	<b>1532,06</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Es importante mencionar que la información presentada en la Tabla 46 no corresponde a la información presentada en el DTS de diagnóstico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena debido a que posterior al desarrollo de este, se entregó por parte de la Unidad de Planificación Territorial - UPT, información actualizada donde se incluía el ERD Barrios Sostenibles que reclasifica el polígono con condición del riesgo ubicado en el barrio La Libertad.



**Figura 43. Zonificación de la amenaza por movimientos en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### Amenaza por Inundaciones.

Según el artículo 52 del POT, las inundaciones se definen como fenómenos hidrológicos recurrentes que pueden llegar a ser destructivos y que constituyen parte de la evolución natural de un cuerpo de agua, estas son causadas por eventos recurrentes de lluvia que ocasionan un sobrepaso de las orillas naturales del cauce. En el AIE se consideran de especial interés las áreas de amenaza alta asociadas a la quebrada Santa Elena y sus quebradas tributarias principales: Los Arados, La Cangreja, La Palencia, La Pastora, La Salada y La Media Agua, ubicadas en la zona urbana y aquellas asociadas a las quebradas La Granja y La Borrachera 1 ubicadas hacia la zona rural; también son consideradas áreas de interés las zonas de amenaza media asociadas a las quebradas La Aguadita 1, El Chocho, Chorro Hondo, La Arenera, La India, La Gallinaza, El Carbonero y El Ñato, ubicadas en la zona urbana y las quebradas La Ñata, El Pastor, Los Yarumos, El Pingüino y Media Luna ubicadas en la zona rural del AIE. A continuación, en la Tabla 47 y en la Figura 44 se presenta la clasificación de las áreas de amenaza y el mapa de dicho fenómeno.

**Tabla 47. Clasificación de las áreas de amenaza por inundación en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

AMENAZA INUNDACIONES	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Alta	31,10	54,51
Media	25,89	45,38
Baja	0,07	0,11
TOTAL	57,06	100,00

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### Amenaza por Avenida Torrencial.

Según el artículo 52 del POT, las avenidas torrenciales se consideran crecientes súbitas que de acuerdo a las condiciones geomorfológicas de la cuenca se componen de flujos de agua con un alto contenido de material de arrastre y una gran capacidad destructiva debida a su velocidad. En el AIE se consideran de especial interés las áreas de amenaza alta por avenida torrencial asociadas a la Quebrada Santa Elena y a sus quebradas tributarias La Pastora, La Media Agua, La Salada, La Granja y San Antonio ubicadas en la zona urbana y la quebrada La Espadera o Bizarro ubicada en la zona rural del área de intervención. A continuación, en la Tabla 48 y Figura 45 se presenta la clasificación de las áreas de amenaza y el mapa generado para dicho fenómeno.

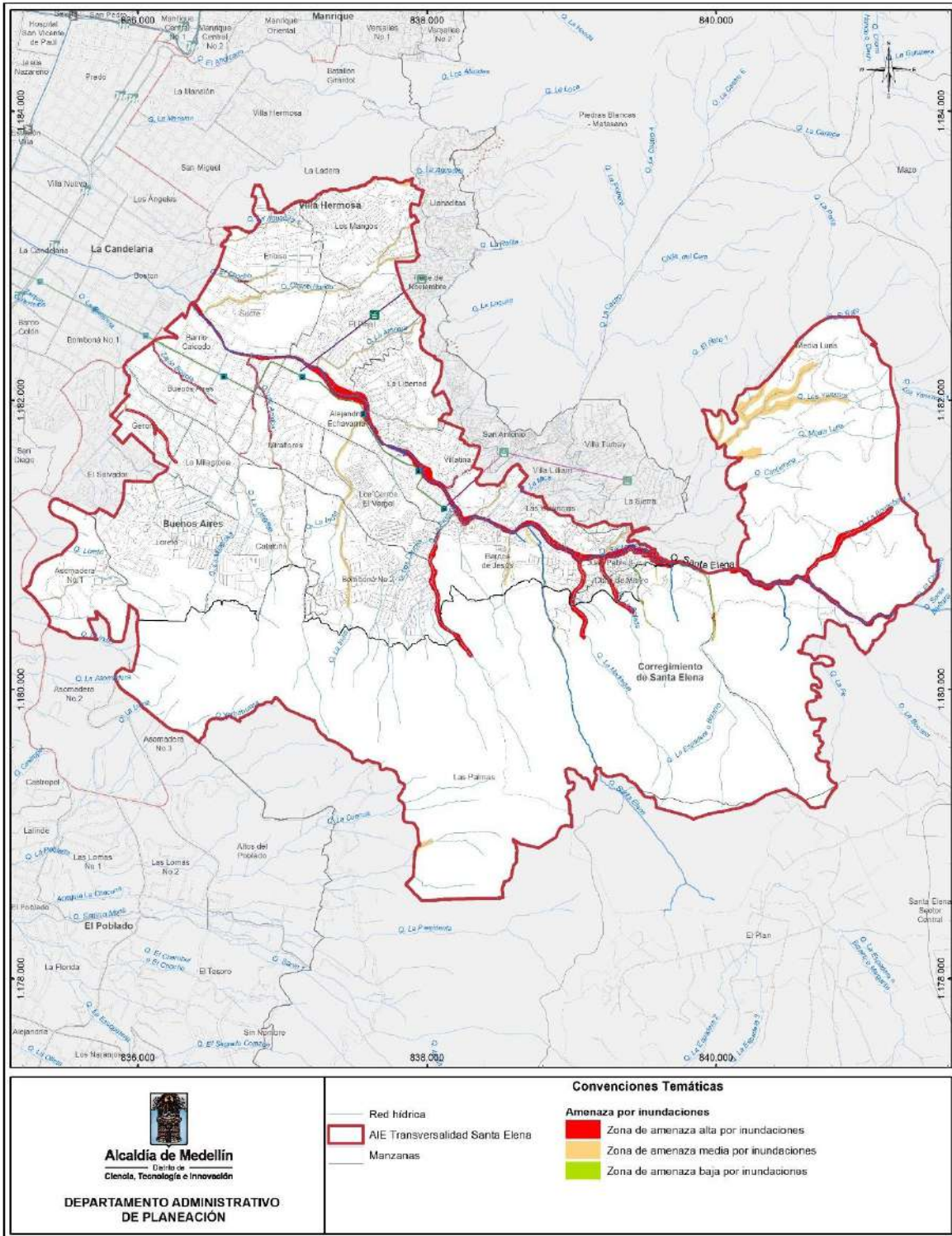
**Tabla 48. Clasificación de la amenaza por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

AMENAZA AVENIDA TORRENCIAL	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Alta	268.559,29	26,86	51,87
Media	7.657,94	0,77	1,48
Baja	24.1502,53	24,15	46,65
TOTAL	517.719,77	51,77	100,00

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 44. Zonificación de la amenaza por inundaciones en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

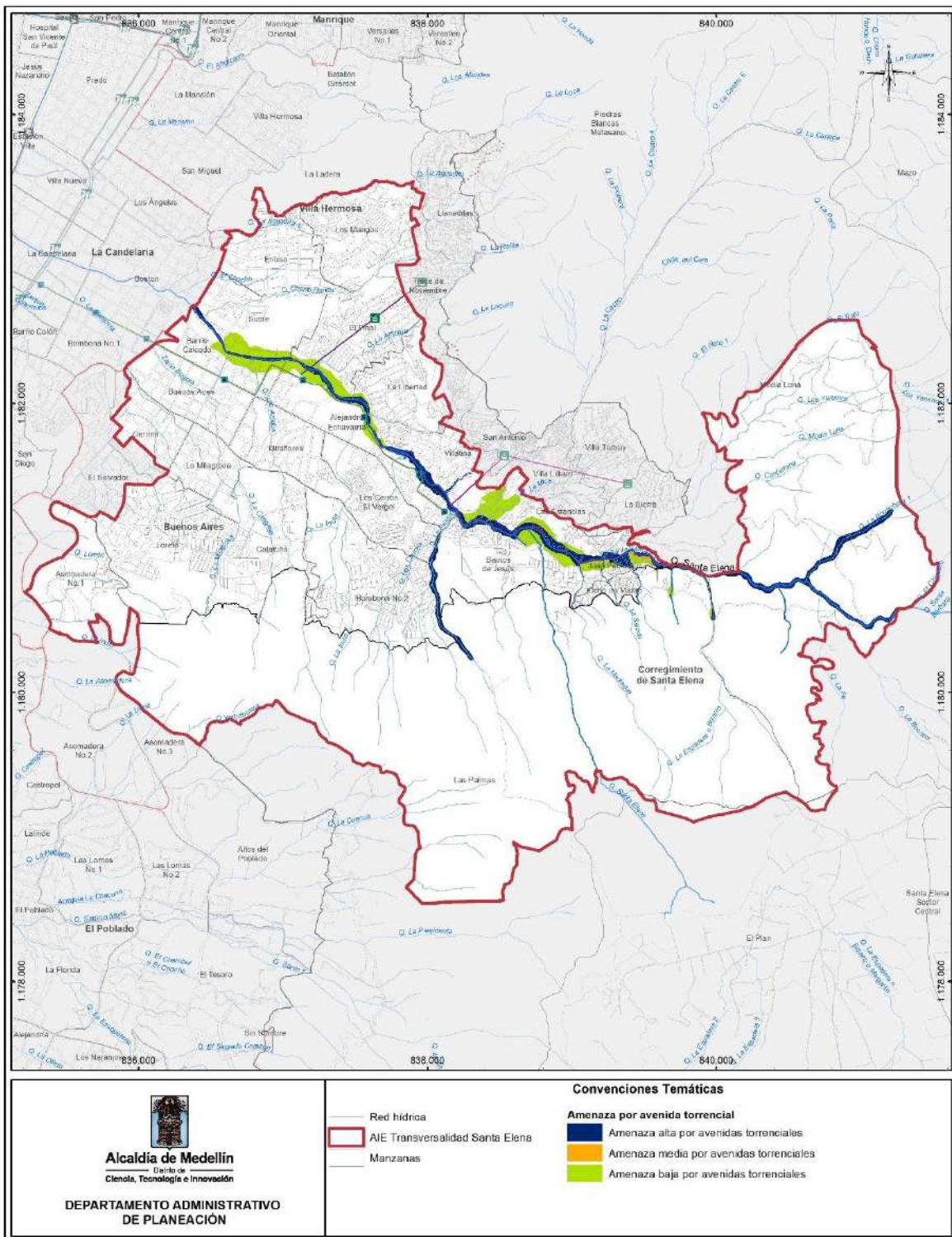


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 45. Zonificación de la amenaza por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 2.2.1.4.1.2 Zonas de Riesgo.

Las áreas con condición de riesgo se definen, según el artículo 52 del POT, como las áreas de amenaza alta ocupadas o edificadas y aquellas con presencia de elementos del sistema vial, equipamientos o infraestructura de servicios públicos que requieren la ejecución de Estudios de Riesgo de Detalle (ERD) para definir la mitigabilidad y el nivel de riesgo asociado a los elementos expuestos previamente mencionados. Actualmente el AIE TSE se encuentra cubierta en su totalidad por ERD que definen la clasificación del riesgo para todas las áreas con condición de riesgo por los tres fenómenos que se definían desde el POT para la transversalidad y que correspondían a 51,12 ha del territorio del área de estudio. A continuación, se presenta de manera general la zonificación obtenida para los fenómenos de movimiento en masa, inundaciones y avenida torrencial que se consideran en la formulación del macroproyecto.

Los ERD considerados y el proceso de incorporación de estos se describen de manera detallada en el DTS de diagnóstico del presente documento.

#### Riesgo por movimientos en masa.

Según el artículo 59 del POT las zonas de riesgo por movimiento en masa constituyen aquellas áreas del territorio urbanizadas, ocupadas o edificadas en las cuáles han ocurridos eventos recientes por remoción de masa que han generado afectaciones a la infraestructura o que presentan procesos morfodinámicos activos. Según los ERD ejecutados en el AIE, la mayor concentración de polígonos de alto riesgo no mitigable y de alto riesgo mitigable se encuentran concentrados en la zona urbana, específicamente en los barrios: Los Mangos, El Pinal, La Libertad, Villatina, Las Estancias y Juan Pablo II y en la zona rural en la vereda Las Palmas en límites con la zona urbana del área de intervención. La mayoría de estos polígonos coinciden espacialmente con los Planes de Legalización y Regularización Urbanística – PLRU por tal motivo los resultados obtenidos se convierten en un determinante ambiental de nivel superior para futuros desarrollos urbanísticos y habitacionales. A continuación, en la Tabla 49 y en la Figura 46 se presenta la clasificación de riesgo y el mapa con la zonificación de dicho fenómeno.

**Tabla 49. Clasificación de las zonas de riesgo por movimientos en masa en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

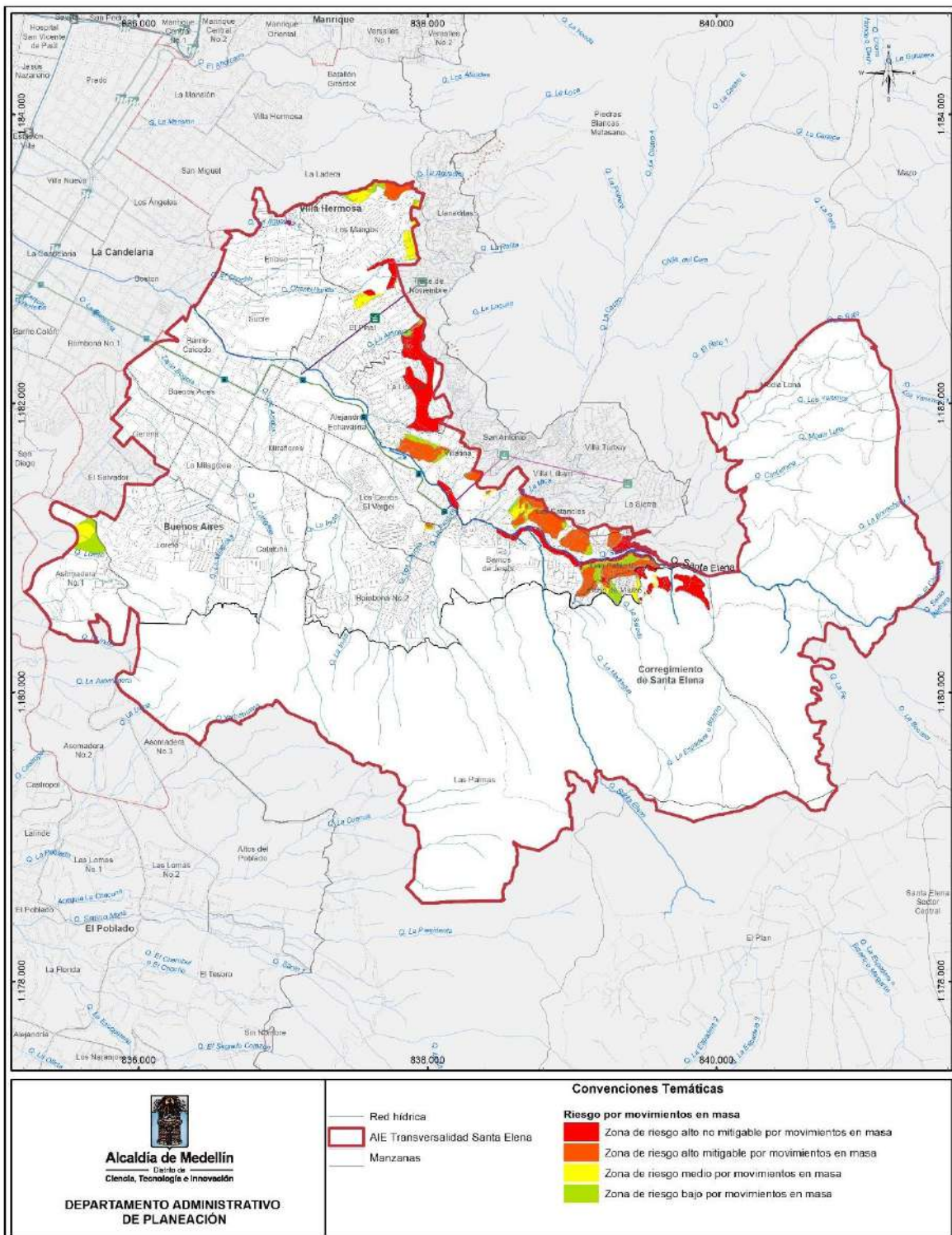
RIESGO MOVIMIENTO EN MASA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Zona de riesgo alto no mitigable	18,32	35,29
Zona de riesgo alto mitigable	17,12	32,98
Zona de riesgo medio	7,11	13,70
Zona de riesgo bajo	9,36	18,04
<b>TOTAL</b>	<b>51,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Es importante mencionar que la información presentada en la Tabla 49 no corresponde a la información presentada en el DTS de diagnóstico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena debido a que posterior al desarrollo de este, se entregó por parte de la Unidad de Planificación Territorial, información actualizada donde se incluía el ERD Barrios Sostenibles que reclasifica el polígono con condición del riesgo ubicado en el barrio La Libertad.



**Figura 46. Zonificación del riesgo por movimientos en masa del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).







### Riesgo por Inundaciones y Avenidas Torrenciales.

Las zonas de riesgo por inundaciones o avenidas torrenciales, se definen según el artículo 59 del POT, como aquellas porciones del territorio urbanizadas, ocupadas o edificadas donde se evidencian procesos de acumulación de materiales asociados a eventos torrenciales o fenómenos de inundaciones lentas o desbordamientos que han generado afectaciones a la infraestructura, vivienda, servicios públicos, etc. Para el AIE TSE el riesgo por avenida torrencial es el más representativo y las zonas de Alto Riesgo No Mitigable se encuentran asociadas principalmente a la quebrada Santa Elena y sus tributarios o drenajes secundarios: quebradas San Antonio, Mediagua, La Salada. Es importante resaltar el papel fundamental de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del área de intervención, por tal motivo reconocer la condición de riesgo asociada a este cuerpo de agua es de vital importancia para el desarrollo de la etapa de formulación del MAIE TSE, no solo desde la propuesta urbanística y habitacional que se genere desde el instrumento, sino como corredor ambiental destinado a la protección y conservación. A continuación, en las Tabla 50 y Tabla 51 se presenta la clasificación de las zonas de riesgo por ambos fenómenos y en la Figura 47 se presenta la zonificación obtenida.

**Tabla 50. Clasificación de las zonas de riesgo por inundaciones en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

RIESGO POR INUNDACIONES	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Zona de alto riesgo no mitigable	0,005	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>0,005</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

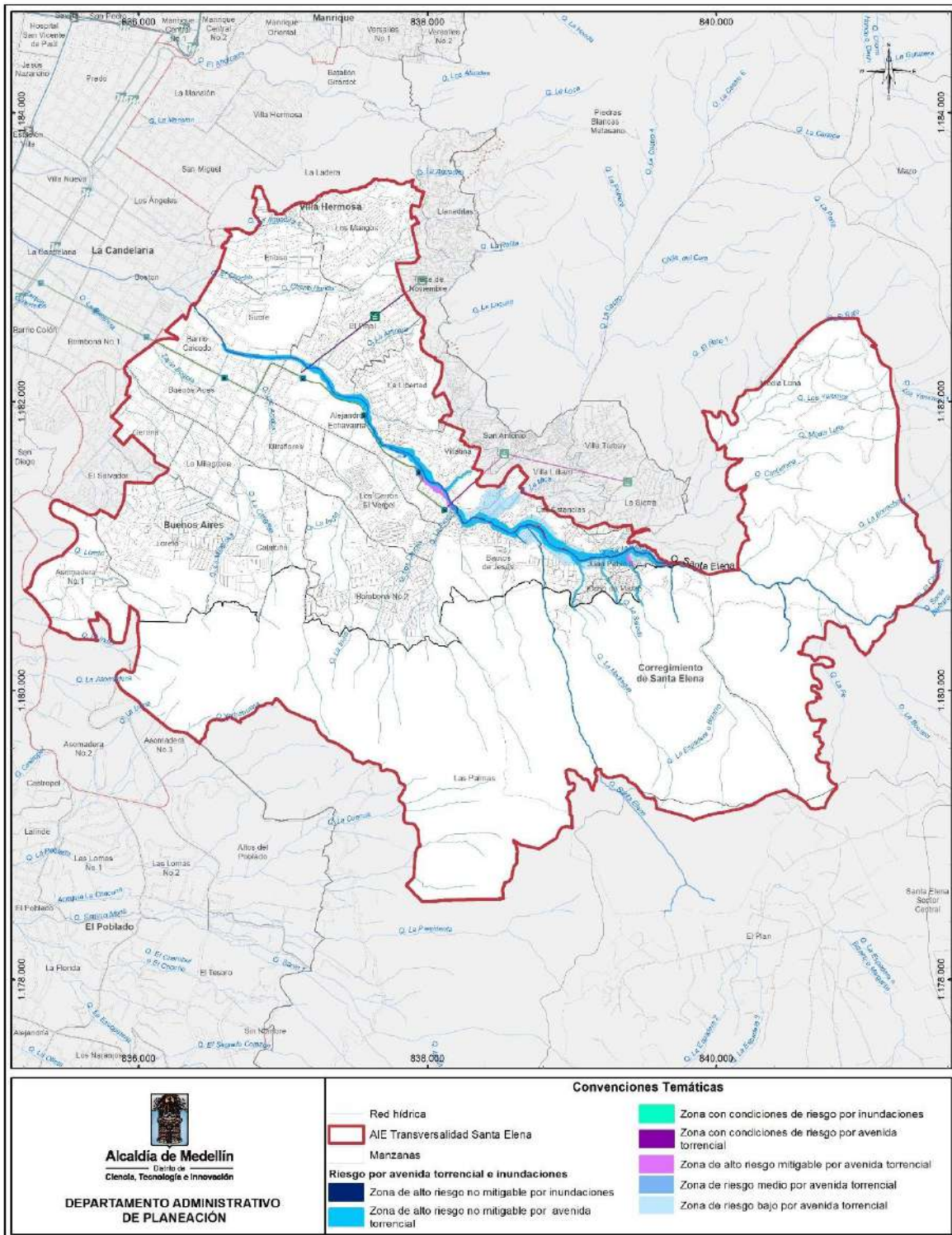
**Tabla 51. Clasificación de las zonas de riesgo por avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Zona de riesgo bajo	10,59	39,51
Zona de riesgo medio	0,20	0,75
Zona de alto riesgo mitigable	1,02	3,80
Zona de alto riesgo no mitigable	14,99	55,95
<b>TOTAL</b>	<b>26,79</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 47. Zonificación del riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





#### 2.2.1.4.2 Elementos Territoriales de Interés: Áreas de interés de las ZAR a la luz de las Estrategias Territoriales Estructurantes propuestas a partir del artículo 457 del POT.

Posterior a la definición de las Estrategias Territoriales Estructurantes del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se identifican desde el componente de amenaza y riesgo una serie de elementos transversales y de interés que se vuelven fundamentales dentro del planteamiento del modelo de ocupación que se propone para el instrumento. Es importante resaltar que la prevención de amenazas y riesgos de desastres son consideradas determinantes de Nivel I según el artículo 32 del Plan Nacional de Desarrollo y por lo tanto limitan y condicionan las actuaciones y desarrollos urbanísticos que se propongan como resultado de la etapa de formulación del Macroproyecto. A continuación, se presentan de manera detallada dichos elementos:

**Zonas de Amenaza Alta:** Los polígonos de amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales definidos por el POT y aquellos recategorizados por los ERD ejecutados para la transversalidad ubicados en los barrios Los Mangos, El Pinal, Enciso, La Libertad, Villatina, Barrios de Jesús, Las Estancias, La Sierra, Juan Pablo II, Alejandro Echavarría, Ocho de Marzo, La Asomadera No.1 y la vereda Las Palmas, siendo de especial interés aquellas asociadas a los polígonos Z3\_CN3\_15, Z3\_CN3\_31, Z3\_CN3\_5, Z3\_MI\_11, Z3\_MI\_12, Z3\_MI\_13, Z3\_MI\_7, Z3\_R\_17 relacionados con los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel. Es importante resaltar que estos elementos se reconocen desde el planteamiento de las Estrategias Territoriales generados por el MAIE TSE ya que las dinámicas de ocupación informal del territorio han modificado las condiciones iniciales de estos polígonos, por lo tanto, serán los instrumentos de tercer nivel quienes realicen los estudios de riesgo y amenaza de detalle requeridos para intervenir urbanísticamente dichas áreas y reevaluar el riesgo en los casos que se requiera. Adicionalmente se deberá considerar la infraestructura existente asociada a estos en el marco del *Plan para mitigación del riesgo para la infraestructura y la Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad* propuestos en el artículo 570 del POT.

Respecto a las zonas de amenaza alta que han sufrido cambios de sus condiciones de ocupación, estas se presentarán de manera detallada en el título “Elementos de las ZAR Sujetos a Revisión y/o Actualización” del presente documento y en cuanto a las infraestructuras ubicadas sobre zonas de amenaza alta como equipamientos, infraestructura asociada al transporte, etc. Se caracterizarán de manera detallada en el documento de diagnóstico de dichos subsistemas.

**Zonas de Alto Riesgo No Mitigable:** Los polígonos de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales definidos por el POT y aquellos provenientes de los polígonos de Zonas con Condición de Riesgo recategorizados por los ERD ejecutados para la transversalidad ubicados en los barrios Alejandro Echavarría, Barrio Caicedo, Barrios de Jesús, El Pinal, Juan Pablo II, La Libertad, Las Estancias, Los Mangos, Ocho de Marzo, Sucre, Villatina y la Vereda Las Palmas. Estos polígonos se consideran prioritarios desde el planteamiento de las Estrategias Territoriales realizadas por el MAIE TSE, ya que de acuerdo con el artículo 59 del POT, toda la población e infraestructuras ubicadas en estos polígonos deberá ser sujeto de programas de reasentamiento y reubicación respectivamente.

Desde el Plan de Ordenamiento Territorial, en su artículo 570, se proponen dentro de la lista de programas y proyectos para la gestión del riesgo la *Realización del inventario municipal de asentamientos humanos*



localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable, el Reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigables, el Plan para mitigación del riesgo para la infraestructura y la Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad programas a los cuáles se vincularían dichos procesos. Actualmente el POT en su artículo 571 establece una priorización de reasentamientos para las zonas de alto riesgo no mitigable, a continuación, en la Tabla 52 se presentan los barrios priorizados que se encuentran en la transversalidad.

**Tabla 52. Barrios priorizados para reasentamiento definidos en el Acuerdo 48 del 2014.**

CÓDIGO	BARRIO
0812	La Libertad
0815	Las Estancias
0814	San Antonio
0813	Villatina
0901	Juan Pablo II
0808	Enciso
9002	Santa Elena – Media Luna

Fuente: Equipo Áreas de Intervención Estratégica a partir del Acuerdo 48 del 2014.

Respeto a dicha priorización se debe aclarar que esta constituye un insumo previo a la ejecución e incorporación de los estudios de riesgo de detalle, la actualización de la misma deberá ser ejecutada en la revisión a corto, mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito. Los asentamientos informales ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable y zonas con condición de riesgo se presentan de manera detallada en el capítulo del subsistema habitacional del presente documento donde se caracterizan los diferentes tipos de asentamientos humanos existentes en la transversalidad.

**Zonas de Alto Riesgo Mitigable:** Se definen, según el Decreto 1626 del 2015, como aquellas áreas del territorio donde el fenómeno (movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundaciones) es controlable mediante la implementación de medidas estructurales y no estructurales (obras de mitigación y protección) cuyas consecuencias económicas, ambientales y sociales son razonables y no implican medidas de reasentamiento de población en todo el polígono. Respecto a las obras de mitigación que se proponen desde cada uno de los Estudios de Riesgo de Detalle para estas áreas, es importante resaltar que en el desarrollo de la etapa de formulación del presente instrumento se considerarán de especial interés aquellas intervenciones como pilas, muros, vigas y anclajes, pues estas requieren acciones previas para su ejecución como son la compra de predios y reubicación de las viviendas afectadas, así mismo, estas deberán surtir una etapa de monitoreo de 18 meses donde mínimo se tengas 3 temporadas invernales (o según las recomendaciones del ERD) para poder, en una etapa posterior, verificar la condición de amenaza de dichos polígonos y poder viabilizar así futuras intervenciones urbanísticas y habitacionales en el territorio.

Desde el planteamiento de los determinantes ambientales, urbanístico y socioeconómicos se reconocen como elementos de especial interés los polígonos con esta categoría de riesgo asociada que se encuentran ubicados sobre los Planes de Legalización y Regularización Urbanística – PLRU de los polígonos Z3\_MI\_7, Z3\_MI\_11 y Z3\_CN3\_15. Es importante resaltar que la ejecución de las obras se convierte en un elemento indispensable para la futura aplicación de los mencionados instrumentos, pues mientras estos suelos sean considerados de amenaza alta, seguirán haciendo parte de los suelos de protección del Distrito, según los



artículos 14 y 16 del Plan de Ordenamiento Territorial y tendrán restricciones para ser urbanizados. Por tal motivo las obras de mitigación que se encuentren asociadas a los Planes de Legalización y Regularización Urbanística deberán ser prioritarias dentro la implementación y actualización del Plan para La Mitigación del Riesgo de La Infraestructura que adelantan las dependencias encargadas, ya que estas no solo permitirán viabilizar suelo, también permitirán identificar aquellas áreas del territorio en las cuáles es necesario realizar estudios de riesgo y amenaza de detalle adicionales en el marco del PLRU.

**2.2.1.4.3 Elementos de la ZAR sujetos a revisión y/o actualización: Polígonos de amenaza alta que actualmente presentan procesos de ocupación informal y requieren estudios de amenaza y riesgo adicionales.**

Es importante resaltar que si bien para el desarrollo de las etapas de diagnóstico y formulación del instrumento se consideraron como insumos la cartografía del Acuerdo No.48 del 2014 y las fichas SePOT No. 0068AM, 0066AM, 4325 y 247 adoptadas mediante las Resoluciones 202250081537 julio 06 de 2022, 202250098497 septiembre 13 de 2022, 202250098590 septiembre 13 de 2022 y 202250116886 noviembre 15 de 2022 (ERD - Unidos por el Agua) respectivamente, gran parte de los estudios desarrollados para la Transversalidad datan del año 2016, por lo tanto se evidencian cambios en las condiciones territoriales derivados de procesos de ocupación informal y la aparición de nuevos puntos críticos que deberán ser revisados en las futuras revisiones del POT. En el marco de la formulación del MAIE TSE se hará énfasis en las zonas de amenaza alta que actualmente presentan procesos de ocupación informal, respecto a estas se analizarán dos escenarios particulares:

- Polígonos de amenaza alta provenientes de la zonificación inicial protocolizada desde el Acuerdo No. 48 del 2014 que no presentaban procesos de ocupación y no fueron clasificados como zonas con condición de riesgo, por lo tanto, no poseen ERD asociados.
- Polígonos de amenaza alta categorizados como zonas con condición de riesgo que fueron objeto de Estudios de Riesgo de Detalle, los cuáles en su momento no presentaban procesos de ocupación o elementos expuestos y por ende no fueron considerados en el análisis de riesgos realizado por el ERD.

A continuación, en la Tabla 53 y Tabla 54 se presentarán de manera detallada los polígonos a los cuáles aplican estas condiciones y los cuáles deberán ser objeto de la revisión de largo plazo del POT, en el primero de los escenarios propuestos, y aquellos que deberán considerarse zonas de estudios de detalle adicionales por los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel.

**Tabla 53. Áreas de amenaza alta definidas desde el Acuerdo 48 de 2014 que actualmente presentan procesos de ocupación informal.**

ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014	
Zona de Amenaza Alta – Los Mangos	
Barrio: Los Mangos (Cod: 0807)	Polígono de tratamiento: Z3_CN2_12
Tipo de asentamiento: Urbano - Precario	Elementos expuestos:



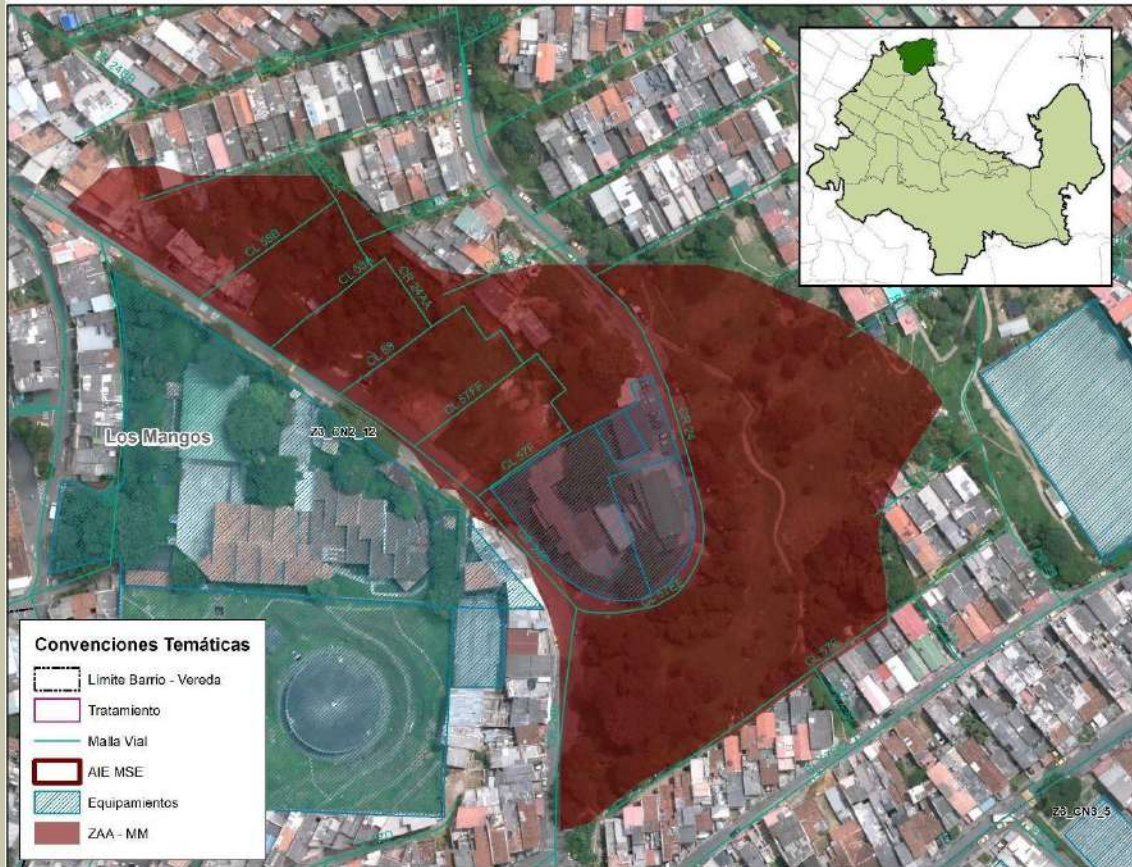


**ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014**

(Aproximadamente 31 viviendas)

Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso  
 Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso  
 Parroquia Federico Ozanam

**UBICACIÓN GENERAL**



**CONDICIONES - AÑO 2014**



**CONDICIONES - AÑO 2023**



**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El polígono se encuentra ubicado en la comuna 8 (Villa Hermosa) en el barrio los Mangos, específicamente el talud contiguo a la carrera 24C entre las calles 57E y 59A. Este polígono presenta una afectación por movimiento en masa definida desde la





**ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014**

zonificación de amenaza para dicho fenómeno propuesta en el Acuerdo No. 48 del 2014. La zona no cuenta con ERD asociado, sin embargo, se puede evidenciar entre los años 2014 a 2023 la evolución de procesos de ocupación informal.

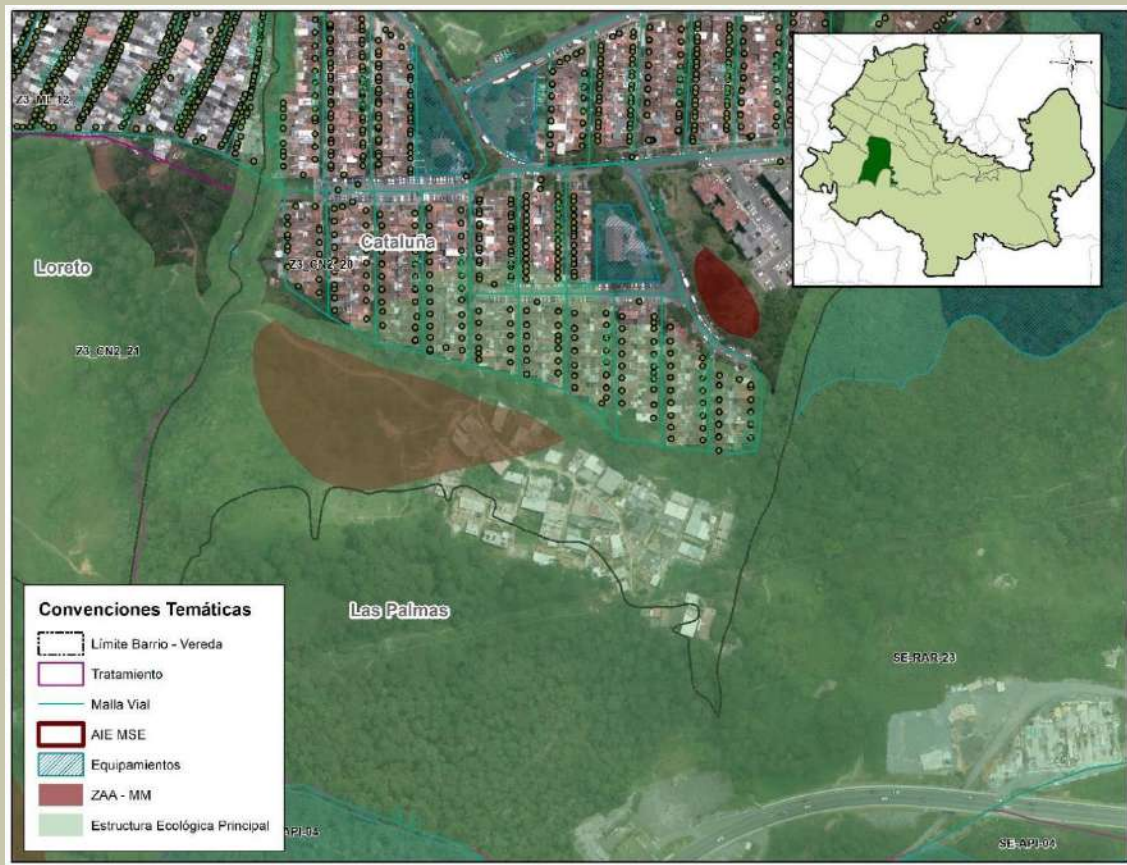
**RECOMENDACIONES**

Se debe verificar en las futuras revisiones del POT el estado de los procesos de ocupación informal y de los equipamientos ubicados en el polígono a la luz de la normativa que aplique y ejecutar los estudios de riesgo y amenaza de detalle que se requieren para definir la cantidad de población a reasentar, medidas estructurales para la mitigación del riesgo (en caso de ser necesarias), etc.

**ZONA DE AMENAZA ALTA – SECTOR BALCONES DEL SEMINARIO**

Barrio: Cataluña (Cod: 0909)	Polígono de Tratamiento: Z3_CN2_20
Tipo de Asentamiento: Urbano rural - Precario	Elementos expuestos: No posee

**UBICACIÓN GENERAL**



CONDICIONES AÑO 2014

CONDICIONES - AÑO 2023





### ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014



#### DESCRIPCIÓN GENERAL

El polígono se encuentra ubicado en la comuna 9 (Buenos Aires) hacia la parte sur del barrio Cataluña en el límite urbano rural de la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. El polígono no posee elementos expuestos y tampoco es posible estimar un número aproximado de viviendas pues carece de formación catastral. La zona no posee ERD asociados, sin embargo, es posible observar procesos de ocupación informal que han ido creciendo de manera acelerada entre los años 2014 y 2023.

#### RECOMENDACIONES

Se debe verificar en futuras revisiones del POT el estado de los procesos de ocupación informal que se desarrollan en el polígono. Aunque este no posea equipamientos u otros elementos asociados, si puede apreciarse un elevado número de viviendas que no solo se encuentran ocupando zonas de amenaza y riesgo, también se encuentran ubicadas sobre suelo de protección por estructura ecológica, específicamente Sistema Orográfico. Por tal motivo deberían realizarse los estudios de detalle pertinentes y promoverse la recuperación del suelo de protección mediante intervenciones como la generación de espacios público de tipo ecoparque que sirvan como medida de la contención al desarrollo informal en las zonas de borde.

#### ÁREAS DE AMENAZA ALTA – SECTOR SEMINARIO MISIONERO ARQUIDIOCESANO

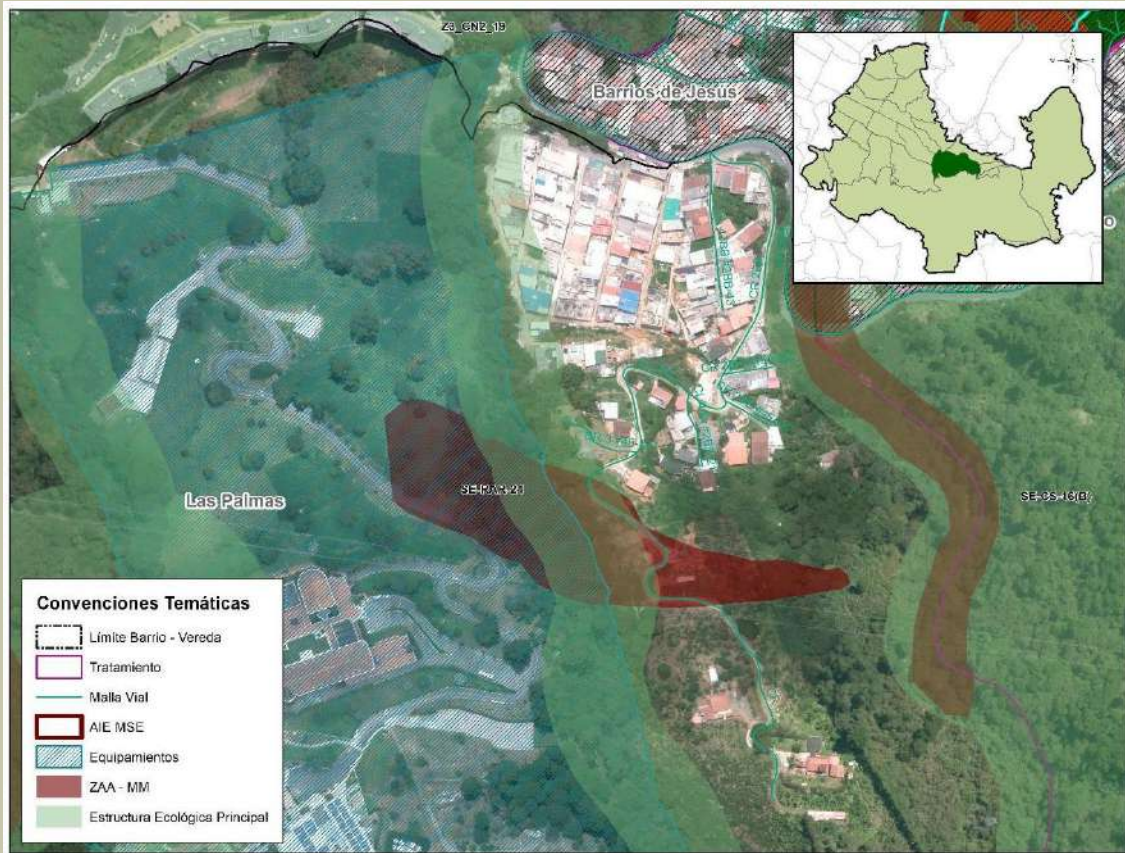
Barrio: Las Palmas (Cod: 9001)	Polígono de tratamiento: SE_RAR_24
Tipo de Asentamiento: Rural - Precario	Elementos expuestos: Seminario Misionero Arquidiocesano

#### UBICACIÓN GENERAL





**ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014**



**CONDICIONES - AÑO 2014**



**CONDICIONES - AÑO 2023**



**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El polígono se encuentra ubicado en el corregimiento de Santa Elena (Cod: 90) específicamente en la vereda Las Palmas, limitando hacia la parte norte con Barrios de Jesús. Este no posee ERD asociado, es importante resaltar que si bien la zona de





**ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014**

amenaza alta no presenta propiamente una cantidad de viviendas informales que sea considerable, si se observan unas dinámicas muy fuertes de expansión desde la zona urbana entre los años 2014 al 2023. El área carece de formación catastral que permita dar un estimado de la cantidad de viviendas, adicionalmente se encuentra ubicado sobre Estructura Ecológica Principal.

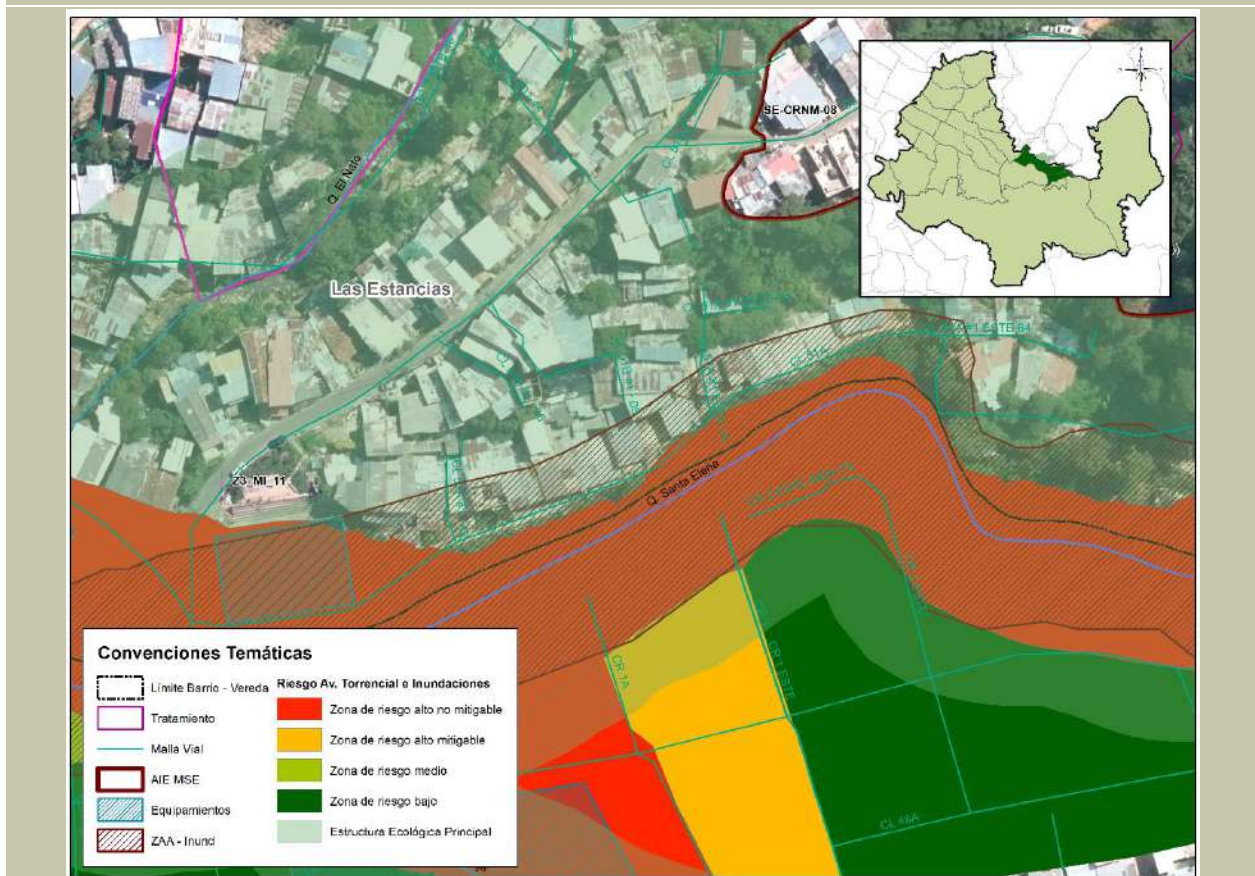
**RECOMENDACIONES**

Se debe verificar en futuras revisiones del POT las condiciones los asentamientos humanos que se encuentran ubicados en el polígono, si bien la afectación al equipamiento existente no se da sobre la construcción, es importante realizar los estudios de detalle que se requieran para definir de manera precisa las acciones a ejecutar en el territorio. Dado que los procesos de ocupación que se desarrollan en este sector ocurren sobre la zona rural y afectan la Estructura Ecológica Principal, se deberían implementar acciones que permitan la recuperación del suelo de protección como la generación de proyectos de espacio público de tipo ecoparque.

**ZONAS DE AMENAZA ALTA – POLÍGONO SECTOR LAS ESTANCIAS**

Barrio: Las Estancias (Cod: 0815)	Polígono de tratamiento: Z3_MI_11
Tipo de asentamiento: Urbano – Precario (aproximadamente 30 viviendas)	Elementos expuestos: Placa Polideportiva San Pablo

**UBICACIÓN GENERAL**



CONDICIONES – AÑO 2014

CONDICIONES – AÑO 2023





**ÁREAS DE AMENAZA ALTA DEL ACUERDO 48 DE 2014**



**DESCRIPCIÓN GENERAL**

La zona de interés se encuentra ubicada en la comuna 8 (Villa Hermosa) en el barrio Las Estancias (Cod: 0815), específicamente sobre el margen derecho de la Quebrada Santa Elena entre las Calles 51 y 51A. Esta se encuentra sobre el Plan de Legalización y Regularización Urbanística del polígono de tratamiento Z3\_MI\_11. El barrio Las Estancias se encuentra priorizado desde los reasentamientos propuestos por el POT en su artículo 571. Si bien la zona no cuenta con ERD asociados, desde la zonificación definida para el fenómeno de inundaciones desde el Acuerdo No. 48 del 2014 se indica que esta constituye una zona de amenaza alta por inundaciones, la cual ha venido presentando procesos de ocupación en el retiro de la quebrada. Esto supone cambios en las condiciones iniciales, dados el aumento de elementos expuestos como viviendas que deben ser revisados por las dependencias pertinentes.

**RECOMENDACIONES**

Dado que Las Estancias es uno de los barrios priorizados del Plan de Ordenamiento Territorial y posee un PLRU, se debe realizar los estudios de riesgo adicionales que se requieran para poder definir la condición de riesgo definitiva asociada a este polígono, la cual es necesaria para poder cuantificar los reasentamientos requeridos y poder integrar los asentamientos informales sin situación de riesgo en el sistema de normas y servicios de la ciudad bajo condiciones de equidad de derechos y deberes urbanísticos. Respecto a los procesos de ocupación que se evidencian en la zona, es importante resaltar que estos se encuentran sobre las fajas de retiro de la Quebrada Santa Elena definidas como suelos de protección por la presencia de elementos de la Estructura Ecológica Principal sobre los cuáles deberían implementarse acciones de conservación estrictas.

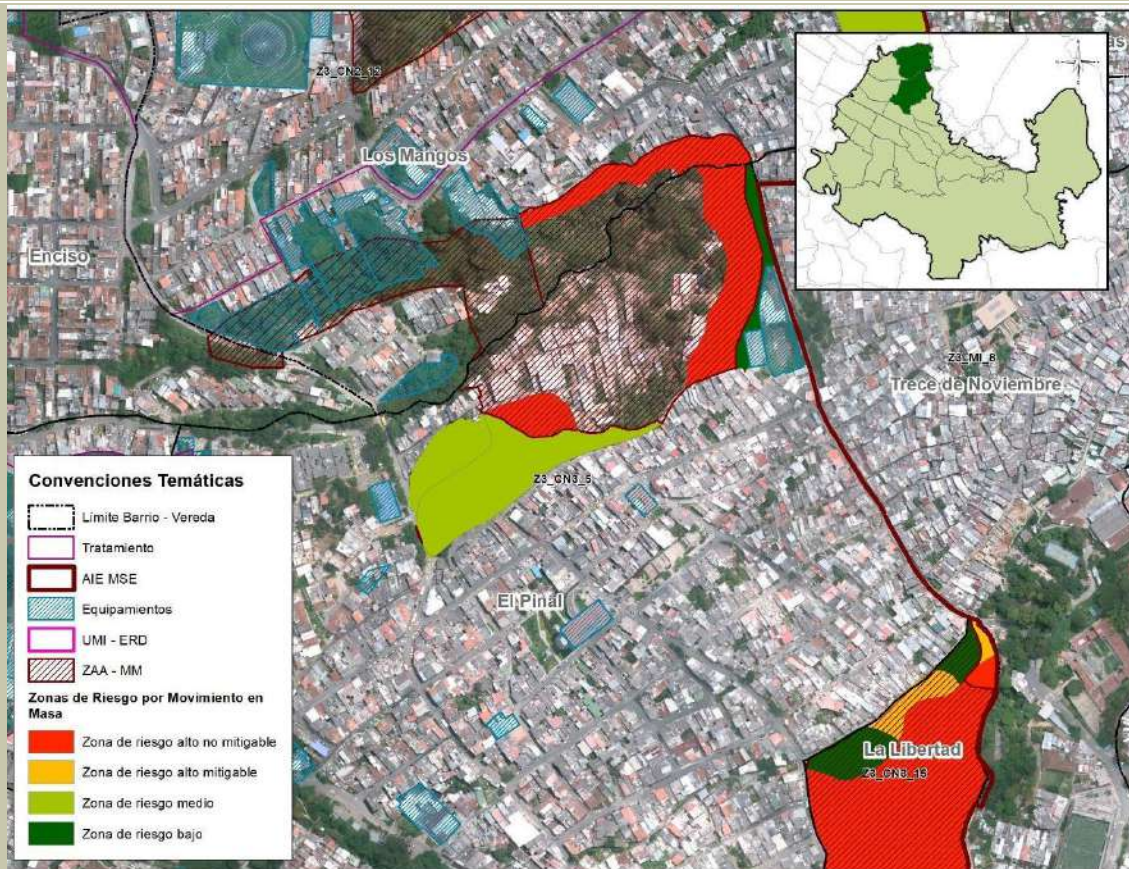
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Tabla 54. Zonas de Amenaza alta con procesos de ocupación posteriores al ERD.**

ÁREAS DE AMENAZA ALTA CON ERD ASOCIADO QUE REQUIEREN REVISIÓN	
ÁREAS DE AMENAZA ALTA – POLÍGONO CHORRO HONDO	
Estudio de Riesgo: Transversalidades – Polígono Chorro Hondo (Convenio de Asociación No. 4600065967 de 2016)	
<b>Barrio:</b> El Pinal (Cod: 0810) Los Mangos (Cod: 0807)	<b>Polígono de tratamiento:</b> Z3_CN3_5 Z3_API_19
<b>Tipo de asentamiento:</b> Urbano – Precario (Aproximadamente 563 viviendas)	<b>Elementos expuestos:</b> Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón (Uso dotacional sin equipamiento construido)
UBICACIÓN GENERAL	



ÁREAS DE AMENAZA ALTA CON ERD ASOCIADO QUE REQUIEREN REVISIÓN



Condiciones - Año 2016

Condiciones - Año 2023



DESCRIPCIÓN GENERAL

La zona de interés se encuentra ubicada en la Comuna 8 entre los barrios Los Mangos y El Pinal, entre las calles 56B y 57A y toma una parte del polígono Z3\_API\_19. El ERD define como zona de amenaza alta la parte nororiental del polígono de análisis (UMI) y clasifica como ZARNM a 3 sectores en los bordes externos de la misma. Es importante resaltar que en el momento en que se desarrolló el estudio (2016), la presencia de elementos expuestos era limitada, actualmente (2023) se evidencia la presencia de procesos de ocupación (563 viviendas aproximadamente) que han evolucionado de manera acelerada en el polígono modificando las condiciones iniciales bajo las cuáles se generó el análisis de riesgo en función de la amenaza y vulnerabilidad



### ÁREAS DE AMENAZA ALTA CON ERD ASOCIADO QUE REQUIEREN REVISIÓN

Respecto a este polígono, si bien no se encuentra en una zona de amenaza alta según el ERD, se destaca el proceso de ocupación que se evidencia en el polígono Z3\_API\_19 cerca a la estación de policía de Villa Hermosa.

### RECOMENDACIONES

Debido al elevado número de viviendas u otros elementos expuestos que actualmente se encuentran de las áreas de amenaza alta definidas desde los ERD, es necesario que se valide por parte de las dependencias encargadas la pertinencia de actualizar el ERD de dicho polígono o de proponer estudios adicionales que permitan definir el nivel de riesgo de la zona. Es importante resaltar que desde los ERD de riesgo de detalle se plantean una serie de medidas estructurales para la mitigación del riesgo, las cuáles son definidas con base a las condiciones iniciales del territorio, los cambios que se evidencian en este polígono podrían implicar actualizaciones en los perfiles, factores de seguridad, cargas, etc. que se emplean para diseñar y proponer las obras de mitigación. Adicionalmente es importante resaltar que los procesos de ocupación que se evidencian en la zona presentan afectaciones sobre las fajas de retiros de la Quebrada Chorro Hondo, la cuáles son consideradas suelo de protección y deberían ser objeto de acciones de conservación estricta.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto al análisis anterior es importante resaltar que para efectos del presente documento se identificaron las áreas de mayor criticidad según las condiciones mencionadas al inicio del presente título, sin embargo, todos los polígonos de amenaza alta por lo movimientos en masa, avenida torrencial e inundaciones hacen parte del suelo de protección y poseen restricciones para cualquier intervención urbanística o habitacional que operadores privados pretendan realizar en el territorio. En el caso de las áreas de amenaza alta que se definan desde los ERD con la categoría de riesgo alto no mitigable, según el artículo 59 del POT, no se permitirán intervenciones urbanísticas, otorgamiento de licencias urbanísticas, entre otros. Por otro lado, para el caso de las zonas de amenaza alta que pretendan ser urbanizadas se deberán realizar los estudios de amenaza de detalle, según los términos definidos en el Decreto 0265 del 2022 y los análisis de sismo resistencia según la Norma NSR-10 y las disposiciones Acuerdo Metropolitano 09 del 2012.

#### 2.2.1.5 Programas y Proyectos del SSEPOT de las Zonas de Amenaza y Riesgo.

La Gestión del Riesgo, se define según la Ley 1523 del 2012, como el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia de este, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. Entendiendo que todo lo relacionado con la misma es considerado como un determinante ambiental de nivel superior definido por la Ley 388 del 1997 en su artículo 10 y que desde el Plan de Ordenamiento Territorial se reconocen las áreas de amenaza y riesgo como elementos físico espaciales que aportan, orientan y condicionan todas las estrategias e intervenciones de los sistemas públicos y colectivos; para el desarrollo de la etapa de formulación del MAIE TSE se tendrán en cuenta los siguientes proyectos del Sistema de Seguimiento y Evaluación al POT- SSEPOT (Tabla 55).

Es importante resaltar que dados los objetivos y alcances normativos definidos desde el POT para el Macroproyecto, los proyectos propuestos desde este componente deben ser considerados prioritarios, ya que el conocimiento y reducción del riesgo son indispensables para concretar el modelo de ocupación

definido por el instrumento, viabilizar las diferentes intervenciones urbanísticas y habitaciones y definir los lineamientos que se dejarán a los instrumentos de planificación del tercer nivel.

**Tabla 55. Programas y proyectos de la batería de indicadores del SSEPOT – ZAR.**

PROGRAMA	PROYECTO	No. PROYECTOS
Conocimiento y reducción del riesgo	Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable	12
Indicadores de subsistema	Indicadores de subsistema (Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada)	11
Indicadores de subsistema	Zonas de amenaza actualizadas	4

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación, se presenta de manera general cada uno de los proyectos relacionados y en los casos pertinentes, el cálculo del indicador asociado.

### 2.2.1.5.1 Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada.

Las Zonas de Alto Riesgo Mitigable -ZARM se definen, según el Decreto 1626 de 2015, como aquellas áreas en las cuáles el fenómeno (movimiento en masa, avenida torrencial e inundaciones) es controlable mediante la implementación de obras de mitigación o protección cuyas consecuencias ambientales, sociales, económicas y financieras traen consigo un costo razonable y no implican el reasentamiento de la población asentada en el polígono.

Actualmente la Transversalidad se encuentra cubierta en su totalidad por ERD que permiten conocer el riesgo asociado a las zonas con condición de riesgo definidas por el POT, estos identifican un total de 18 ha con esta clasificación y definen unas intervenciones (medidas estructurales y no estructurales) para mitigar el riesgo asociado a dichos polígonos. Es importante mencionar que **ninguna de estas intervenciones ha sido ejecutada** hasta el momento, por tal motivo desde el MAIE TSE se realizó la compilación de dichas obras y se seleccionaron como proyecto específicamente las **obras geotécnicas**, dado que estas son las intervenciones de mayor impacto en el territorio y las que finalmente permitirán la habilitación de suelo para intervenciones habitacionales y urbanísticas que se proponen en la etapa de formulación. A continuación, en la Tabla 56 se presenta de manera general los proyectos propuestos.

**Tabla 56. Proyectos ZAR: Obras para la de mitigación del riesgo en ZARM.**

ID PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	DETALLE	
		Líneas de Anclajes	Pantallas de Pilas
SE_ENCPI_ZAR01	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Chorro Hondo - Convenio No. 4600065967 de 2016	5	N/A
SE_ENCPI_ZAR02	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Villa Mercedes - Convenio No. 4600065967 de 2016	8	3
SE_LO_ZAR01	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Candamo - Convenio No. 4600065967 de 2016	3	2
SE_QSE_ZAR01	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Juan Pablo II - Contrato No. 3302-501 de 2021	N/A	2



ID PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	DETALLE	
		Líneas de Anclajes	Pantallas de Pilas
SE_QSE_ZAR02	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Juan Pablo II - Convenio No. 4600065967 de 2016	8	3
		4	
SE_QSE_ZAR03	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle El Vergel - La Pastora - Convenio No. 4600065967 de 2016	N/A	1
SE_QSE_ZAR04	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle La Arenera - Convenio No. 4600065967 de 2016	9	N/A
		8	
		8	
SE_QSE_ZAR05	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Las Estancias - Convenio No. 4600065967 de 2016	10	1
SE_QSE_ZAR06	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle San Antonio - Convenio No. 4600065967 de 2016	N/A	1
SE_QSE_ZAR07	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Villa Liliam - Convenio No. 4600065967 de 2016	13	2
SE_QSE_ZAR08	Obras de Mitigación Estudio de Riesgo de Detalle Villatina Torcoroma - Convenio No. 4600065967 de 2016	10	N/A

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Los proyectos relacionados en la Tabla 56 se presentarán de manera detallada en la matriz o banco de proyectos anexa al DTS de formulación del instrumento.

Es importante aclarar que si bien las obras de mitigación evitarían el reasentamiento total de la población en el polígono de ZARM, estas requieren suelo para su desarrollo y el establecimiento de retiros o servidumbres que garanticen su adecuado funcionamiento, por lo cual es necesario realizar reasentamientos específicos y considerar posibles afectaciones adicionales a la infraestructura o elementos de la EEP que se encuentren en dichas áreas y que requieran trámites ambientales como solicitudes de aprovechamiento forestal, permisos de ocupación de cauce, compensaciones ambientales, etc. Estas acciones resultan particulares para cada una de las obras propuestas desde los estudios de riesgo; con el objetivo de identificar y tener un estimado de las condiciones y afectaciones específicas para cada intervención se presenta en la Tabla 57, una revisión sobre la presencia o no de los siguientes elementos:

- Lotes comprometidos
- Viviendas afectadas
- Presencia de elementos de la Estructura Ecológica Principal - EEP
- Presencia de Equipamientos – EQ
- Presencia de elementos de Espacio público - EP



**Tabla 57. Afectaciones asociadas a las obras propuestas en los ERD desarrollados en la Transversalidad.**

OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO	LOTES	VIVIENDAS	EEP	EPE	EQ
Estudio de Riesgo de Detalle Juan Pablo II (2021)	3	27	X		
Estudio de Riesgo de Detalle Candamo	2	63			
Estudio de Riesgo de Detalle Chorro Hondo	31	71		X	
Estudio de Riesgo de Detalle El Vergel – La Pastora	3	4	X	X	
Estudio de Riesgo de Detalle Juan Pablo II	68	123	X		
Estudio de Riesgo de Detalle La Arenera	43	19			
Estudio de Riesgo de Detalle Las Estancias	68	75			
Estudio de Riesgo de Detalle San Antonio	1	0		X	X
Estudio de Riesgo de Detalle Villa Liliam	74	88		X	
Estudio de Riesgo de Detalle Villa Mercedes	3	190	X	X	X
Estudio de Riesgo de Detalle Villatina Torcoroma	30	24			
<b>TOTAL</b>	<b>326</b>	<b>684</b>			

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto a las afectaciones relacionadas en la Tabla 57, cabe notar que estas se estiman con base a los retiros de seguridad que se definieron desde el diagnóstico propositivo del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, por lo tanto, estas pueden variar en función de los ajustes que defina la entidad ejecutora en el momento de realizar la intervención. El planteamiento propuesto por los estudios de riesgos realizados en la transversalidad data en su mayoría del año 2016, es necesario que en el marco del *Plan para la Mitigación del Riesgo de la Infraestructura* desarrollado por DAGRD, Secretaría de Infraestructura, etc. Se revise la necesidad de actualización de la propuesta de obras de mitigación previas a su ejecución (actualización de cargas, factores de seguridad, etc.). Adicionalmente es necesario resaltar que este tipo de intervenciones deben realizarse en el marco de la Política Pública de Protección a Moradores -PPPM y requerirán censos en campo para la identificación de las viviendas a reasentar y cuantificación de otras afectaciones a los propietarios de dichos predios, la información que se relaciona en la Tabla 57 constituye una estimación obtenida a partir de fuentes secundarias como puntos de prestación de servicios de EPM y lotes de catastro los cuáles, en un territorio con dinámicas de ocupación informal aceleradas, presentan inconsistencias o vacíos como los que se observan en el polígono de análisis del ERD de Candamo - Convenio No. 4600065967 de 2016.

Los reasentamientos derivados de estas intervenciones se deberán realizar en el marco del proyecto de *“Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social” del subsistema habitacional. Los criterios de manejo para estas intervenciones se presentan de manera detallada en el numeral “1.3.4.6 Criterios de Manejo asociados a las Zonas de Amenaza y Riesgo del MAIE TSE del presente capítulo”.*

### 2.2.1.5.2 Zonas de Amenaza Actualizadas.

Desde el Acuerdo 48 de 2014 se define, con base en los estudios de amenaza básicos realizados para el Distrito entre los años 1999 y 2010, la zonificación de amenaza por movimiento en masa, avenida torrencial e inundaciones del Distrito, sin embargo, en el marco de los ERD que se han ejecutado para la transversalidad desde el año 2016, se han generado actualizaciones a esta cartografía. En la Tabla 58 se





presenta el comparativo de las áreas de amenaza identificadas desde el POT frente a las áreas de amenaza identificadas en los ERD con injerencia en la Transversalidad.

**Tabla 58. Áreas de amenaza del POT vs. Áreas de amenaza recategorizadas por los ERD.**

FENÓMENO	GRADO DE AMENAZA	POT	ERD	TENDENCIA
		Área (ha)	Área (ha)	
Movimiento en Masa	Alto	127,50	123,49	Disminuye (4,01 ha)
	Medio	163,14	164,66	Aumenta (1,52 ha)
	Bajo	1229,26	1231,75	Aumenta (2,49 ha)
	Muy Bajo	12,16	12,16	Igual
	TOTAL	1532,06	1532,06	-
Avenidas Torrenciales	Alto	30,146	26,86	Disminuye (3,29 ha)
	Medio	-	0,77	NA
	Bajo	-	24,15	NA
	TOTAL	30,146	51,78	-
Inundaciones	Alto	32,88	31,10	Disminuye (1,78 ha)
	Medio	27,15	25,89	Disminuye (1,26)
	Bajo	-	0,07	-
	TOTAL	60,031	57,06	-

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

El déficit habitacional y la necesidad de reasentar población es indiscutiblemente un aspecto crítico, no solo dentro del AIE TSE sino en todo el Distrito, por tal motivo los ERD juegan un papel preponderante dentro los procesos de ordenamiento territorial, ya que la recategorización de las áreas de amenaza permite orientar mucho mejor la gestión del riesgo y así mismo liberar suelo para la ejecución de intervenciones habitacionales y/o urbanísticas.

Actualmente en el AIE se evidencian unas dinámicas de ocupación informal bastante fuertes, muchos de estos asentamientos se han venido desarrollando sobre áreas de amenaza alta que se definieron desde el POT o que fueron revisadas por un ERD pero que en su momento no se encontraban ocupadas o poseían elementos expuestos, estas áreas deberán ser recategorizadas mediante la actualización o realización de ERD que permitan conocer la condición de riesgo asociada. En la Tabla 59 se presentan los polígonos que presentan estas condiciones y se proponen como proyecto de la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, es importante resaltar que para el presente análisis se priorizaron los polígonos de asentamientos precarios y aquellos ubicados sobre instrumentos de planificación de tercer nivel correspondientes a PLRU.



**Tabla 59. Proyectos ZAR: Áreas de amenaza alta ocupadas a recategorizar con ERD.**

ID PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO
SE_ENCPI_ZAR03	Recategorización de Zonas de Amenaza Alta - Barrio El Pinal (Z3_CN3_5)
SE_ENCPI_ZAR04	Recategorización de Zonas de Amenaza Alta - Barrio Enciso (Z3_CN3_5)
SE_ENCPI_ZAR05	Recategorización de Zonas de Amenaza Alta - Barrio Los Mangos (Z3_CN3_5)
SE_LO_ZAR02	Recategorización de Zonas de Amenaza Alta - Barrio La Asomadera No. 1 (Z3_MI_11)

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Se estima que en estas áreas hay aproximadamente 141 viviendas, la caracterización de dichos asentamientos se presenta de manera detallada en el capítulo del Subsistema Habitacional de este documento. Estas áreas se deberán recategorizar por los PLRU en el momento de su ejecución o deberán ser revisadas en el largo plazo por el Plan de Ordenamiento Territorial mediante la implementación de estudios detallados que permitan definir las medidas de mitigación estructurales o no estructurales que les apliquen, adicionalmente cualquier intervención urbanística o habitacional que se realice en zonas del territorio categorizadas como zonas de amenaza alta o media se deberá acoger a lo dispuesto en los artículos 54, 55 y 56 del POT donde se definen los criterios de manejo para estas.

### 2.2.1.5.3 Categorización de Zonas con Condición de Riesgo.

Según el artículo 58 del Plan de Ordenamiento Territorial, las zonas con condición de riesgo corresponden a aquellas áreas del territorio categorizadas como de amenaza alta que se encuentran ocupadas, urbanizadas o que tengan la presencia de elementos expuestos del sistema vial, equipamientos, servicios públicos, etc. La definición del riesgo asociado a estas zonas se realiza mediante de los ERD y es indispensable para poder definir las medidas de mitigación requeridas para su manejo. Actualmente la transversalidad se encuentra cubierta al 100% por estudios de riesgo de detalle que se han venido realizando en diferentes momentos, entre los años 2016 y 2021 por diferentes entes ejecutores. A continuación, en la Tabla 60 se muestra la cantidad de hectáreas de zonas con condición de riesgo que han sido recategorizadas por los ERD y que ya cuentan con un nivel de riesgo asociado.

**Tabla 60. Zonas con condiciones de riesgo recategorizadas por los ERD en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

FENÓMENO	ZONAS CON CONDICIÓN DE RIESGO POT	CATEGORÍA DE RIESGO DEFINIDA DESDE LOS ERD - AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA	
	Área (ha)	Nivel de Riesgo	Área (ha)
Movimiento en Masa	23,89	Zona de riesgo alto mitigable	9,80
		Zona de riesgo alto no mitigable	4,60
		Zona de riesgo bajo	3,63
		Zona de riesgo medio	5,85
		TOTAL	23,88
Avenidas Torrenciales e Inundaciones	13,87	Zona de riesgo alto mitigable	0,769
		Zona de riesgo alto no mitigable	10,98
		Zona de riesgo bajo	1,915
		Zona de riesgo medio	0,20



FENÓMENO	ZONAS CON CONDICIÓN DE RIESGO POT	CATEGORÍA DE RIESGO DEFINIDA DESDE LOS ERD - AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA	
	Área (ha)	Nivel de Riesgo	Área (ha)
		TOTAL	13,87
<b>TOTAL</b>	37,76		37,76

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto al análisis anterior vale la pena aclarar que, inicialmente la transversalidad presentaba 51,12 ha de zonas con condición de riesgo por los diferentes fenómenos, sin embargo, posterior a la ejecución de todos los ERD varios de estos polígonos fueron acotados de acuerdo con las Unidades Morfodinámicas Independientes - UMI de cada estudio; recategorizando en total 37,76 ha conforme se muestra en la Tabla 60

#### 2.2.1.5.4 Estudios de Riesgo de Detalle para los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU-

Desde el Plan de Ordenamiento Territorial se encuentran definidos para el AIE TSE siete Planes de Legalización y Regularización Urbanística, los cuáles se encuentran supeditados según el artículo 466, a las disposiciones y lineamientos propuestos por el MAIE TSE. Respecto a la condición de riesgo asociada a estas áreas, desde el POT se identificó un total de 32.18 ha de Zonas con Condición de Riesgo por los diferentes fenómenos (Avenidas torrenciales, inundaciones y movimiento en masa) y 10.36 ha con la condición de Zonas de Alto Riesgo No Mitigable (Tabla 61). Para los polígonos **Z3\_CN3\_31** y **Z3\_MI\_12** no se detectan condiciones de riesgo que hayan sido evaluadas por un ERD y su condición de amenaza es baja.

**Tabla 61. Condición de riesgo definida desde el POT asociada a los PLRU en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	ÁREA (ha) TRATAMIENTO	ZONAS CON CONDICIÓN DE RIESGOS			ZONAS DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE	SIN RIESGO
		Av. Tr	Inund	Mm	Mm	
Z3_CN3_15	54,37	1,62	0,00	2,00	8,69	42,06
Z3_CN3_31	7,13	-	-	-	-	7,13
Z3_CN3_5	86,53	-	0,09	5,41	0,09	80,94
Z3_MI_11	56,67	7,90	-	10,93	1,59	36,24
Z3_MI_12	13,32	-	-	-	-	13,32
Z3_MI_13	7,39	-	-	1,20	-	6,19
Z3_MI_7	4,79	-	-	3,01	-	1,78
<b>TOTAL</b>	230,20	9,52	0,09	22,57	10,36	187,66

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Actualmente todas las áreas identificadas como Zonas con Condición de Riesgo en la transversalidad cuentan con ERD que permiten la recategorización de esta condición en un 100% de las áreas y que define unas medidas estructurales y no estructurales para la mitigación del riesgo (obras de mitigación). En la Tabla



62 se presenta de manera detallada los ERD específicos realizado en los polígonos con PLRU presente en la transversalidad.

**Tabla 62. ERD realizados en los polígonos de PLRU del AIE TSE.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	NOMBRE ERD	CONTRATO
Z3_CN3_15	Unidos por el Agua	CT-2017-000677
	Barrios Sostenibles	
	Villatina Torcoroma	Convenio de asociación No. 4600065967 de 2016
Z3_CN3_5	San Antonio	
	Chorro Hondo	
Z3_MI_11	Las Estancias	
	La Arenera	
	Juan Pablo II	
	Villa Liliam	
Z3_MI_13	Candamo	
Z3_MI_7	Villa Mercedes	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Adicional a los ERD mencionados en la Tabla 62 se cuenta con los siguientes estudios de riesgo que, si bien no se encuentran en su totalidad al interior de un polígono de PLRU, son transversales a los mismos y se encuentran incorporados en la zonificación de riesgo y amenaza definida para el instrumento:

- ERD La Palma (Contrato No. 4600062375 de 2015).
- ERD Qda. Santa Elena (Convenio de asociación No. 4600065967 de 2016).
- ERD Comuna Nororiental y Quebrada Santa Elena (Convenio de Asociación No. 4600076515 de 2018).
- ERD de los polígonos: Juan Pablo II, Candamo, La Cangreja, La Palencia, Los Arados, Zanjón Bogotá, El Chocho y La Borrachera (Contrato No. 3302-501 de 2021).

Si bien toda la transversalidad se encuentra cubierta por ERD, las condiciones de ocupación de los territorios han cambiado, actualmente se identifican zonas de amenaza alta ocupadas que deben ser recategorizadas mediante ERD en el marco de los PLRU, estos polígonos se presentan de manera detallada en el numeral 1.3.4.7.2 *Indicadores del Subsistema: Zonas de amenaza actualizadas* del presente documento.

### **2.2.1.5.5 Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.**

En consecuencia con lo decretado en el artículo 551 del POT, posterior a la ejecución de los ERD las dependencias encargadas deberán realizar el *Plan para la Mitigación del Riesgo de la Infraestructura*; el cual deberá considerar la ejecución de las obras para la mitigación del riesgo, los análisis de vulnerabilidad sísmica para las edificaciones que según la Ley 400 del 1997 sean consideradas indispensables y de atención a la comunidad, los análisis de riesgo de desastres para proyectos de inversión pública y demás medidas estructurales y no estructurales que se consideren pertinentes. Si bien este proyecto no es del



alcance de un instrumento de segundo nivel como lo es un Macroproyecto, pues requiere de la ejecución de estudios técnicos y de una metodología aplicable para todo el Distrito, desde los subsistemas de áreas de amenaza y riesgo y equipamientos colectivos se realiza un análisis conjunto de la condición de amenaza y riesgo que presentan los equipamientos existentes en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. Los resultados detallados de dicho análisis se presentan en el capítulo de Equipamientos Colectivos del presente documento.

Para el desarrollo de este apartado se consideran de especial interés los equipamientos que se encuentran en **lotes** de amenaza alta y cuya construcción no se encuentra en alto riesgo no mitigable por el fenómeno de movimiento en masa, ya que estos últimos deben ser reubicados en el marco del *Proyecto de Reubicación de Equipamientos Colectivos*, mientras que aquellos que solo poseen la condición de amenaza alta por movimiento en masa deberán ser evaluados para definir las medidas requeridas para disminución de la vulnerabilidad en el marco del *Plan para la Mitigación del Riesgo de la Infraestructura* mencionado inicialmente.

A continuación, en la Tabla 63 se presentan los equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta que deberán ser considerados para los análisis de vulnerabilidad sísmica; es necesario aclarar que si bien el dato de porcentaje afectado corresponde al área del lote que presenta la condición de amenaza, este es un criterio inicial para priorizar la revisión de la edificación, realizar el análisis de vulnerabilidad sísmica y la intervención de medidas estructurales para su repotenciación que deberán determinarse a partir de análisis técnicos detallados.

Los equipamientos por considerar para dichos análisis se relacionan en el marco del “Programa de mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes” desarrollado en dicho subsistema.

**Tabla 63. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de movimiento en masa.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA EN AMENAZA ALTA POR MOVIMIENTO EN MASA (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Cancha de fútbol Caunces de Oriente	6.233,41	266,54	4,28%
Centro de Formación Los Pomos	18.983,56	789,01	4,16%
Centro de Salud - Villatina - Metrosalud	184,09	8,87	4,82%
Colegio Básico Camino de Paz	2.583,81	51,72	2,00%
Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	2.377,33	911,51	38,34%
Estación del Tranvía Miraflores 1	188,56	51,71	27,42%
Estación del Tranvía Miraflores 2	188,10	53,35	28,36%
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso	1.354,76	566,98	41,85%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aquinaga	1.104,56	695,34	62,95%
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	2.760,80	1.613,39	58,44%
	3.588,28	1.685,11	46,96%



NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA EN AMENAZA ALTA POR MOVIMIENTO EN MASA (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso	1.935,68	1.935,68	100,00%
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	7.862,18	2.554,55	32,49%
	111.900,45	3.285,97	2,94%
Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	2.985,66	2.487,94	83,33%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	1.842,31	56,09%
Parque Deportivo La Esmeralda	11.544,89	4.078,34	35,33%
Parroquia Federico Ozanam	803,49	803,49	100,00%
Parroquia San Policarpo	3.512,98	690,75	19,66%
Placa Polideportiva Las Estancias	781,18	43,64	5,59%
Placa Polideportiva LLanaditas	316,15	16,63	5,26%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	0,07	0,01%
Salón de reuniones Testigos de Jehová	1.395,62	3,58	0,26%
Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso	166,44	166,44	100,00%
Sección Escuela Las Estancias	395,08	395,08	100,00%
Sede Social Brisas de Oriente	124,82	123,55	98,98%
Seminario Mayor de Medellín	1.696.914,31	186.294,04	10,98%
Seminario Misionero Arquidiocesano	143.048,60	11.095,21	7,76%
Seminario Santa Cruz	292.097,08	43.009,67	14,72%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	6.674,86	18,10%
Unidad Integral No 3 - La Candelaria	25.910,21	637,64	2,46%
UVA La Libertad	7.721,01	1.599,83	20,72%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Si bien este proyecto solo contempla como criterio principal el fenómeno de movimiento en masa, la condición de amenaza y riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales asociada a la quebrada Santa Elena no debe dejarse de lado. Actualmente en la transversalidad existen equipamientos y otras infraestructuras ubicadas en zonas de amenaza alta por ambos fenómenos que deberían ser consideradas, sin embargo, muchas de estas se encuentran sobre zonas de retiros a cuerpos de agua en las cuáles deben primar los criterios de manejo establecidos en el artículo 42 del Plan de Ordenamiento Territorial, ya que las fajas de retiro hacen parte de la Estructura Ecológica Principal y por lo tanto son consideradas suelo de protección. A continuación, en la Tabla 64 y en la Tabla 65 se presentan los equipamientos cuyo lote posee afectaciones por ambos fenómenos, vale la pena aclarar que al igual que para el análisis de vulnerabilidad sísmica, la implementación de medidas como obras hidráulicas (rondas de coronación, boxculvert, etc.) que permitan el control de procesos erosivos o socavaciones que a futuro comprometan la estabilidad de las construcciones, es necesario contar con análisis específicos que desarrollen las entidades encargadas de dicha evaluación y se deberá realizar los trámites ambientales que se requieran para su ejecución como los son los permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, etc.



**Tabla 64. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de inundaciones.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) CON AMENAZA ALTA POR INUNDACIÓN	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	1.189,46	100,00%
Cristo para las Naciones	1.139,27	264,43	23,21%
Estación de Policía Buenos Aires	3.643,18	69,86	1,92%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	179,40	97,22%
Estación del Tranvía Loyola 1	185,04	169,45	91,57%
Estación del Tranvía Loyola 2	184,05	100,27	54,48%
Institución Educativa Asamblea Departamental	4.114,05	69,50	1,69%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	2.195,45	85,54%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	8,80	0,80%
Institución Educativa Manuel José Caicedo	2.690,76	255,47	9,49%
Institución Educativa Manuel José Caicedo - Sección Liceo León de Greiff	1.273,20	3,21	0,25%
Institución Educativa Miraflores - Luis Eduardo Valencia García	5.718,73	267,22	4,67%
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	2.569,88	29,72%
Placa Polideportiva El Molino	507,61	406,12	80,01%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	459,31	95,57%
Salón de reuniones Testigos de Jehová	1.395,62	149,42	10,71%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	2.130,44	5,78%
Universidad Cooperativa de Colombia	2.704,91	223,80	8,27%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Tabla 65. Lotes de equipamientos ubicados en zonas de amenaza alta por el fenómeno de avenida torrencial.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) Con Amenaza Por Avenida Torrencial	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	1.183,70	99,52%
Estación de Policía Buenos Aires	3.643,18	69,86	1,92%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	184,53	100,00%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	169,79	169,79	100,00%
Estación Metrocable Oriente	1.618,15	177,69	10,98%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	159,20	6,20%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	211,57	19,15%

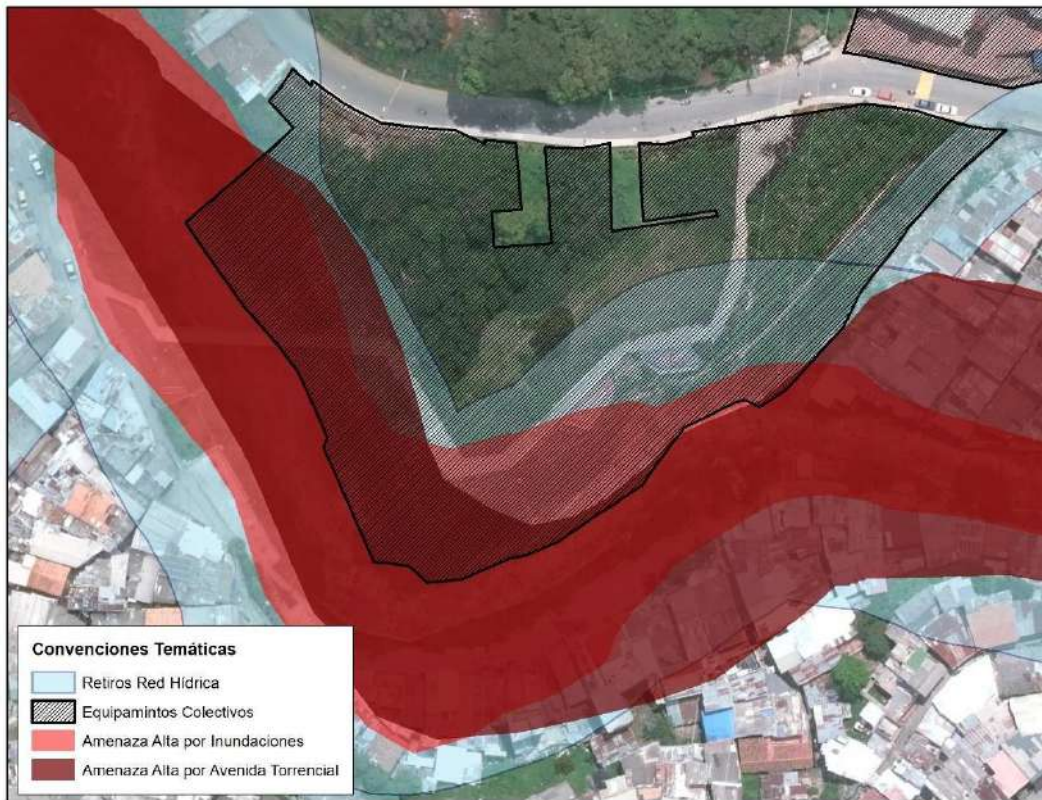


NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) Con Amenaza Por Avenida Torrencial	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	4.997,42	32,67	0,65%
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	2.146,18	24,82%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	1.476,10	44,94%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	6,41	1,45%
Placa Polideportiva El Molino	507,61	49,32	9,72%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	473,39	98,50%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	1.219,93	3,31%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto a la información presentada en las anteriores tablas es necesario resaltar que, si bien los retiros de los cuerpos de agua no deberían presentar desarrollos urbanísticos, existen casos puntuales como el del **Lote para el Parque Biblioteca Las Estancias/Centro Cívico** que deben ser analizados a detalle pues no necesariamente todo el lote del equipamiento puede presentar afectación por amenaza o restricciones normativas que condicionen su desarrollo urbanístico (Figura 48).

**Figura 48. Amenaza Alta por Inundaciones y Avenidas Torrenciales asociada al Lote para el Parque Biblioteca Las Estancias/Centro Cívico.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.2.1.5.6 Viviendas Localizadas en Zonas de Riesgo.

La localización de las viviendas en zonas de riesgo constituye una acción fundamental para dar cumplimiento a varios de los objetivos definidos desde el artículo 457 del Plan de Ordenamiento Territorial para los macroproyectos. Actualmente el AIE cuenta con una recategorización al 100% de todos los polígonos definidos desde el POT como zonas con condición de riesgo que se realizó mediante los ERD mencionados de manera específica en apartados anteriores del presente capítulo, los cuáles identificaron las Zonas de Alto Riesgo No Mitigable y las Zonas de Riesgo Mitigable, definiendo para estas últimas las obras de mitigación requeridas.

A continuación, en la Tabla 66 se presentan las Zonas de Alto Riesgo No Mitigable y las Zonas de Alto Riesgo Mitigable por los fenómenos de movimiento en masa, avenida torrencial e inundación que presenta la transversalidad y la cantidad aproximada de viviendas que se encuentran ubicadas en zonas con dichas condiciones. Es importante aclarar que las áreas que se mencionan a continuación; en algunos sectores del territorio pueden presentar traslapes entre sí dados por la zonificación definida para cada fenómeno, sin embargo, para la cuantificación de viviendas se dio prioridad al riesgo no mitigable indiferente del fenómeno que lo genere.

**Tabla 66. Viviendas ubicadas en Zonas de Riesgo Alto No Mitigable y Riesgo Alto Mitigable.**

CATEGORÍA DE RIESGO	ÁREA (ha) Movimiento En Masa	ÁREA (ha) Inundaciones Y Avenidas Torrenciales	VIVIENDAS
Riesgo alto no mitigable	18,32	14,99	2.220
Riesgo alto mitigable	16,98	1,02	1.879

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Respecto a la información relacionada en la Tabla 66, todas las viviendas que se encuentran ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable serán objeto de reasentamiento en el marco del programa de *Reasentamiento Integral de Población* que se presenta de manera detallada en el capítulo del Subsistema Habitacional del presente documento, mientras que en el caso de las viviendas ubicadas en Zonas de Alto Riesgo Mitigable solo será necesario reasentar las viviendas que se vean afectadas por la futura ejecución de las obras para la mitigación del riesgo propuestas por los diferentes estudios, dichos reasentamientos serán ejecutados en el marco del programa de *“Reasentamiento Integral de Población por Obras de Utilidad” Pública o Proyectos de Interés Social* desarrollado igualmente en el capítulo de subsistema habitacional.

### 2.2.1.5.7 Realización del Inventario Municipal de Asentamientos Humanos Localizados en Zonas con Condiciones de Riesgo y en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable

Posterior a la ejecución de los ERD el AIE TSE posee la recategorización del 100% de las áreas definidas como zonas con condición de riesgo desde el POT, si bien es necesario realizar la revisión o actualización en algunos sectores que presentan procesos de ocupación acelerados sobre zonas de amenaza alta, actualmente se tienen identificadas las áreas de alto riesgo no mitigable que según el artículo 59 del Plan de Ordenamiento Territorial tienen restringidas cualquier actuación urbanística y cuya población asociada deberá ser sujeto de reasentamiento.



Entendiendo la rápida evolución de los procesos de ocupación informal de los cuáles se genera una gran cantidad de asentamientos humanos, en su gran mayoría precarios, desde el subsistema habitacional se realizó una identificación de los mismos cuyo objetivo fue discernir qué áreas albergaban asentamientos informales; para ello se extrajeron datos del inventario cartográfico que permitieron identificar elementos de espacio público y equipamiento existentes, así como los lotes que contemplaban mejoras y aquellos que superaban los 2000 metros cuadrados según la base catastral. Este conjunto de datos se cotejó y analizó en contraposición con aerofotografías históricas del Distrito de Medellín correspondientes a los años 2004, 2010 y 2021.

El anterior ejercicio, permitió trazar la evolución y consolidación de áreas que se desarrollaron de manera informal, tras validar la información obtenida del inventario cartográfico y reconociendo las limitaciones de las aerofotografías como herramienta para la delimitación de estas áreas, se procedió a identificar y extraer aquellos lotes o áreas baldías que evidenciaban fenómenos claros de ocupación informal. A partir de dicho análisis se consolidó el inventario de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo no mitigable para la transversalidad, el cual deberá ser incorporado a la priorización inicial propuesta en el artículo 571 del POT de los barrios sujeto de reasentamiento.

El mencionado inventario se concreta en la Tabla 67, en la cual se relaciona el listado de asentamientos ubicados en ZARNM dentro del AIE TSE, es importante aclarar que la caracterización de dichas áreas se presenta de manera detallada en el capítulo del subsistema habitacional del presente documento. Respecto a estos, se precisa que el reasentamiento de dicha población deberá realizarse en el marco de los programas de “Mejoramiento Integral de Barrios” y “Reasentamiento de Población por Factores de Riesgo o por Factores Naturales.”

**Tabla 67. Inventario de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable.**

ID	NOMBRE
SE_ENCPI_ZAR06	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio El Pinal.
SE_ENCPI_ZAR07	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Enciso.
SE_ENCPI_ZAR08	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio La Libertad.
SE_ENCPI_ZAR09	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Los Mangos.
SE_ENCPI_ZAR10	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Villatina.
SE_QSE_ZAR09	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Vereda Media Luna.
SE_QSE_ZAR10	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrios de Jesús.
SE_QSE_ZAR11	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio El Pinal.
SE_QSE_ZAR12	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Juan Pablo II.
SE_QSE_ZAR13	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Las Estancias.
SE_QSE_ZAR14	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Vereda Las Palmas.
SE_QSE_ZAR15	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Villatina.
SE_QSE_ZAR16	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Alejandro Echavarría.
SE_QSE_ZAR17	Inventario de Asentamientos informales en Zonas de Riesgo No Mitigable - Barrio Ocho de Marzo.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### **2.2.1.6 Síntesis y Articulación de los Proyectos de las Zonas de Amenaza y Riesgo Propuestos desde el Macroproyecto con las Acciones del Modelo de Ocupación.**

La ejecución de los ERD para la transversalidad es indiscutiblemente una oportunidad para viabilizar y desarrollar el modelo de ocupación propuesto desde el Macroproyecto, el conocimiento del riesgo en el territorio es un aspecto fundamental para orientar futuros desarrollos urbanísticos y habitacionales que contribuyan al mejoramiento del entorno y la calidad de vida de las personas que habitan la Transversalidad. Sin embargo, entendiendo las dinámicas propias del AIE y todas las problemáticas que se detectan y enuncian en el presente capítulo, es indispensable que el banco o inventario de proyectos que se propone y espacializa en la Figura 49 desde este subsistema sea viabilizado desde la gestión del instrumento.

Entendiendo que los proyectos propuestos se generan en respuesta a las estrategias territoriales estructurantes y que se enmarcan a su vez en los objetivos y alcances normativos planteados en los artículos 457 y 458 del Plan de Ordenamiento territorial, a continuación, en la Tabla 68 se presenta un breve análisis de como los proyectos viabilizan o contribuyen a las diferentes acciones definidas para desarrollar el Modelo de Ocupación propuesto por el Instrumento.



**Tabla 68. Articulación de los proyectos SSEPOT con las acciones del Modelo de Ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ACCIONES MO	PROYECTOS SSEPOT - ZAR		
	Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada	Zonas de amenaza actualizadas	Inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo realizado
Un corredor ambiental y funcional a lo largo de la quebrada Santa Elena como elemento estructurante del AIE, integrado a sus afluentes y articulado con los costados norte y sur a través de las conexiones longitudinales y transversales de la quebrada.	N/A	Tanto los suelos categorizados en zonas de amenaza alta y aquellos clasificados como zonas de alto riesgo no mitigable son considerados suelos de protección, la revisión de las zonas de amenaza alta ocupadas que requieran estudios adicionales y los reasentamientos de población en riesgo permitirán identificar o liberar áreas que debido a sus restricciones urbanísticas y habitacionales podrán ser incorporadas mediante el sistema de espacio público como áreas de recuperación y restauración ecológica asociadas al corredor ambiental y funcional de la Quebrada Santa Elena. Dichas áreas podrán ser incorporadas como elementos de la Estructura Ecológica que contribuyan a la preservación de los valores ambientales y prestación de servicios ecosistémicos de las zonas urbana y rural y al fortalecimiento de los valores de montaña y patrimonio paisajístico en la zona rural, que contribuyan a la contención de la informalidad en el AIE.	





ACCIONES MO	PROYECTOS SSEPOT - ZAR		
	Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada	Zonas de amenaza actualizadas	Inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo realizado
Un borde conformado por el Lomerío de Las Palmas, el Cerro Pan de Azúcar y la vía al corregimiento de Santa Elena manteniendo los valores de montaña como elementos del paisaje cultural, preservados por el sistema público colectivo a manera de contención del crecimiento urbano y suburbano	La ejecución de las obras de mitigación definidas por los ERD permitirá, una vez surtan su respectiva etapa de monitoreo y apliquen debidamente sus criterios de manejo, la recategorización de la amenaza alta asociada a los polígonos de riesgo mitigable. Esto permitirá la liberación de suelo apto para desarrollos urbanísticos y habitacionales que representan una oportunidad para la reubicación de familias en riesgo mediante la implementación de programas como el Mejoramiento Integral de Barrios		
Un AIE con centralidades urbanas existentes y emergentes dotadas a partir de elementos del espacio público, equipamientos y la movilidad para la prestación de servicios urbanos para la comunidad	Los espacios residuales derivados de la ejecución de las obras de mitigación representan una oportunidad territorial para la consolidación del sistema de espacio público, intervenciones como los ecoparques para la mitigación del riesgo son alternativas interesantes en centralidades como Las Estancias	La identificación de la condición de amenaza y riesgo resulta relevante para identificar y definir las medidas y criterios de manejo a emplear en los elementos del sistema público colectivo existente y proyectado para garantizar que cumplan con su función. Acciones como la repotenciación o reubicación de equipamientos solo son posibles de definir si se conoce el grado de amenaza y riesgo en los territorios.	



PROYECTOS SSEPOT - ZAR			
ACCIONES MO	Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada	Zonas de amenaza actualizadas	Inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo realizado
Un AIE con un sistema de redes estructurantes conformadas por el corredor ambiental de la Quebrada Santa Elena y los demás corredores verdes desde la sostenibilidad urbana como prestación de servicios ambientales y urbanísticos	La implementación de espacios públicos relacionados con el entorno natural como medida de protección asociada a las obras de mitigación en conjunto con los corredores verdes existentes y propuestos por el MAIE TSE propenderán a la consolidación de un sistema de redes estructurantes que contribuyan a prestación de servicios ambientales y urbanísticos dentro del AIE	N/A	Las zonas de alto riesgo no mitigable deberán ser sujeto de acciones de conservación estricta y restauración ecológica que contribuyan al mejoramiento de sus cualidades ambientales. Estas podrán ser incorporadas mediante intervenciones como los ecoparques de quebrada y otros cuerpos de agua, así como los ecoparques para la mitigación del riesgo a la Estructura Ecológica contribuyendo al fortalecimiento de las redes estructurantes del territorio
Un AIE con posibilidad de procesos de reasentamiento de las zonas de alto riesgo no mitigable y susceptible a la implementación de futuros Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PLRU y mejoramientos integrales en zonas aptas que presenten ocupaciones informales	La ejecución de las obras de mitigación definidas por los ERD permitirá, una vez surtan su respectiva etapa de monitoreo y apliquen debidamente sus criterios de manejo, la recategorización de la amenaza alta asociada a los polígonos de riesgo mitigable. Esto permitirá la liberación de suelo apto para desarrollos urbanísticos y habitacionales que representan una oportunidad para la reubicación de familias en riesgo mediante la implementación de programas como el Mejoramiento Integral de Barrios	La revisión de las zonas de amenaza alta ocupadas que no cuentan con estudio de riesgo de detalle o que requieren actualización de estos son un aspecto que los PLRU debe considerar dentro de su ejecución. Las áreas de amenaza y riesgo son consideradas determinantes ambientales de superior jerarquía, las cuáles el instrumento debe revisar a detalle y realizar los estudios adicionales que sean necesarios	La identificación de las áreas de riesgo no mitigable permite consolidar para la transversalidad el inventario de asentamientos o viviendas ubicadas en zonas de riesgo no mitigable, esto constituye un insumo indispensable para la ejecución de los PLRU y su planteamiento urbanístico asociado





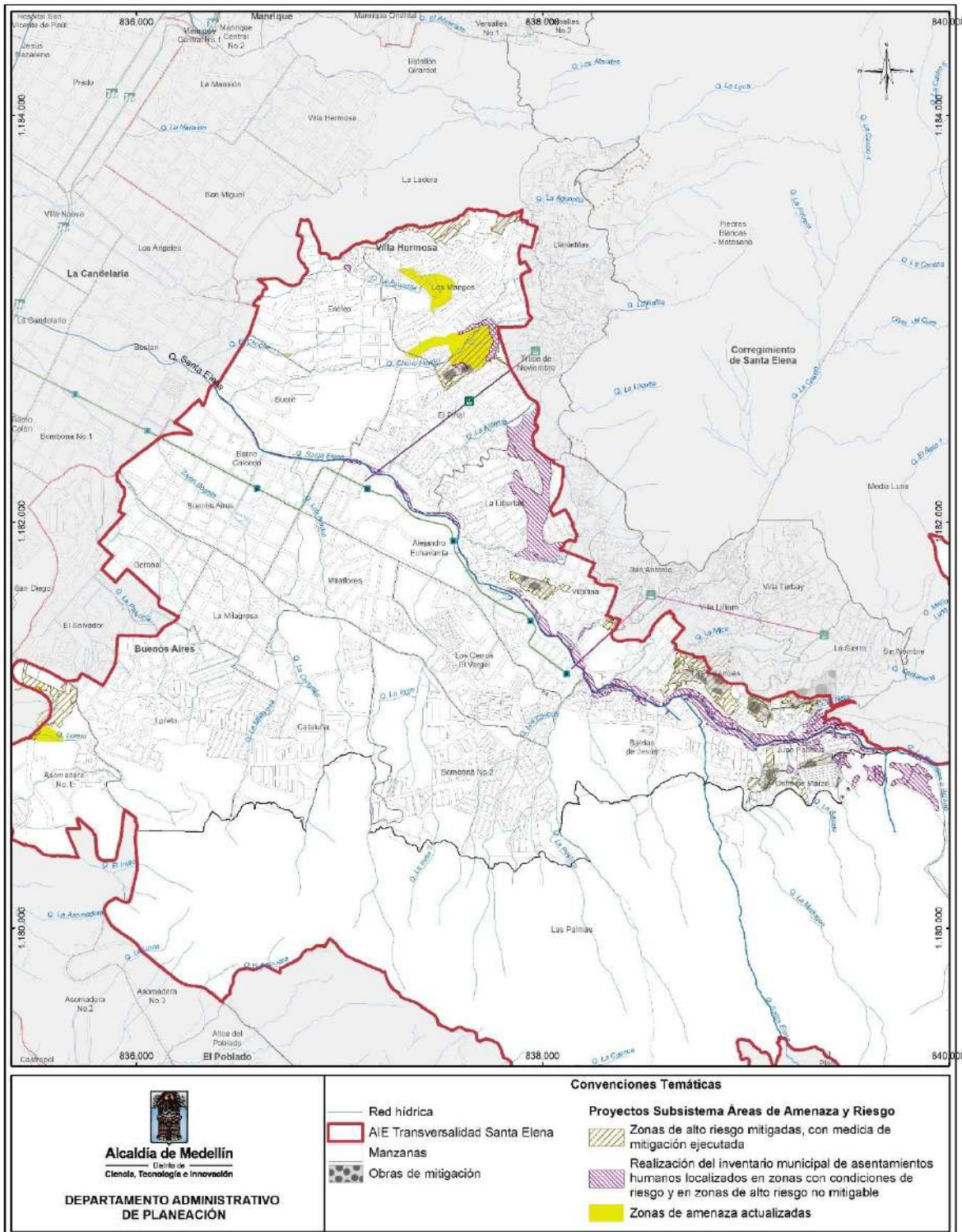
ACCIONES MO	PROYECTOS SSEPOT - ZAR		
	Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada	Zonas de amenaza actualizadas	Inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo realizado
Un AIE con Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del sistema público y colectivo que prestan funciones ambientales y urbanísticas en el territorio como suelos potenciales para el uso y apropiación de las comunidades	N/A	La identificación de la condición de amenaza y riesgo asociada a estos polígonos constituye un insumo indispensable que deberá ser considerado en los Planes Maestros que se formulen para la instrumentalizar los polígonos con este tratamiento. Tanto los suelos de amenaza alta como aquellos categorizados como zonas de alto riesgo no mitigable constituyen determinantes ambientales que deben ser implementados y aplicados conforme la norma ambiental nacional y distrital vigente indique	
Un AIE que oriente el crecimiento hacia las áreas con mejores condiciones urbanas y ambientales a partir de la revitalización, la redensificación y el desarrollo de áreas con potencial habitacional	La ejecución de las obras de mitigación definidas por los ERD permitirá, una vez surtan su respectiva etapa de monitoreo y apliquen debidamente sus criterios de manejo, la recategorización de la amenaza alta asociada a los polígonos de riesgo mitigable. Esto permitirá la liberación de suelo apto para desarrollos urbanísticos y habitacionales que representan una oportunidad para la reubicación de familias en riesgo mediante la implementación de programas como el Mejoramiento Integral de Barrios	La identificación de la condición de amenaza y riesgo en el AIE representa un insumo fundamental para la identificación de las áreas con mayor deterioro de sus cualidades ambientales, así mismo, en el marco de la gestión y conocimiento del riesgo del territorio permite identificar suelos que aún puedan ser sujeto de desarrollos urbanísticos dirigidos que garanticen buenas condiciones de habitabilidad. Adicionalmente permitirá definir la población ubicada en zonas de riesgo no mitigable que deba ser reubicada en zonas adecuadas	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 49. Proyectos Subsistema Zonas de Amenaza y Riesgo Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



## 2.3 CAPÍTULO 2. SISTEMA PÚBLICO Y COLECTIVO

### 2.3.1 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

Como lo define el POT en su artículo 66, este subsistema, que hace parte del Sistema Público y Colectivo de la ciudad, corresponde al:

*Espacio público efectivo de carácter permanente, destinado a la recreación, esparcimiento, ocio y encuentro ciudadano, adscritos al uso colectivo (...)*

*Son espacios representativos por sus características singulares de localización y por su peso en la conformación de las diferentes estructuras que componen el territorio (...)*

*Se asocia a la estructura ecológica principal y complementaria (...) especialmente en las áreas de mayor presión sobre los servicios ecosistémicos, las áreas de amenaza por movimientos en masa e inundaciones y avenidas torrenciales, así como las áreas de mayor potencial para el encuentro ciudadano (...)*

*También hacen parte de este subsistema, las áreas verdes asociadas a espacios públicos articuladores y de encuentro, que a su vez conforman el sistema de espacio público verde urbano. (Concejo de Medellín, 2014)*

En el párrafo de este mismo artículo, se agrega, finalmente, que el inventario de este subsistema “se actualizará y ajustará por razones de inconsistencias gráficas y por la incorporación de nuevas áreas producto de cesión obligatoria de los procesos de urbanización y construcción, dación en pago o adquisición y demás situaciones”. (Concejo de Medellín, 2014)

En los anteriores apartados se señala tanto el carácter y función, como los elementos del territorio con los cuales se asocia y complementa el espacio público, características que son tomadas en cuenta en el proceso de actualización y generación de nuevas áreas para este subsistema dentro del Área de Intervención Estratégica.

El proceso de diagnóstico y formulación del Macroproyecto del AIE Transversalidad Santa Elena diagnóstica y caracteriza el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro con base en la conformación establecida en Art. 67 del POT, teniendo en cuenta su naturaleza y función: dominio, función (valor de uso, características formales y tipológicas) y según su jerarquía y cobertura: tamaño/escala y localización.

Las categorías según su naturaleza y función se definen en los artículos 68 y 69 del POT, clasificados de la siguiente manera (Tabla 69 y Tabla 70):

**Tabla 69. Espacio Público según su Dominio.**

SEGÚN SU DOMINIO	
Dominio	Bienes de uso público
	Área libre del equipamiento público
	Área libre privada de uso público

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Tabla 70. Espacio Público según su función.**

SEGÚN SU FUNCIÓN (Valor de uso, características formales y tipológicas)		
Categoría	Subcategoría	Tipología
Parque	Ecoparque	Ecoparque de Cerros y otros elementos del sistema orográfico
		Ecoparque de Quebrada y otros cuerpos de agua
		Ecoparque para la mitigación del riesgo
	Parque recreativo	Ecoparque de borde
		Parque Recreativo Pasivo Parque Recreativo Activo
Parque cívico	N/A	N/A
Plaza	Plazuela	N/A
	Plazoleta	N/A
Zona verde recreacional	N/A	N/A
Mirador panorámico	N/A	N/A

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Así mismo, la clasificación según su jerarquía y cobertura se especifica en los artículos 70 y 71 del POT de la siguiente manera (Tabla 71):

**Tabla 71. Espacio Público según su Jerarquía y Cobertura**

SEGÚN SU TAMAÑO Y ESCALA	
Orden	Nivel
Primer Orden o General	Nivel Regional y Metropolitano
	Nivel Municipal
Segundo Orden o Local	Nivel Zonal / Corregimental
	Nivel Comunal / Suburbano Nivel 1
	Nivel Barrial / Suburbano Nivel 2
	Nivel Vecinal / Veredal

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Ahora bien, en el marco de las disposiciones para los macroproyectos de las Áreas de Intervención Estratégica, se encuentra establecido en el artículo 458 del POT, que este instrumento tiene como alcance *“Precisar y adicionar elementos del Subsistema de equipamientos colectivos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro”*, y, además, *“Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos”*. (Concejo de Medellín, 2014). En función de estos alcances, se establece la relación con los programas y proyectos definidos en el Anexo 6 del POT, Programa de Ejecución, el cual es verificado a través de la herramienta del Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT - SSEPOT.

Dentro de este marco de acción, los alcances de precisar y adicionar se llevaron a cabo durante el proceso realizado en la etapa de diagnóstico del presente Macroproyecto, donde se revisó la información de base de 2014 y se actualizó a fecha de 2022, mientras que, el destinar, localizar y dimensionar, se realizaron en la etapa de formulación, donde se identificaron áreas potenciales para la generación de nuevos espacios públicos, inscritos dentro de los programas y proyectos ya mencionados y que hacen parte del Programa de Ejecución del POT.



### 2.3.1.1 Articulación del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro con los programas y proyectos del Programa de Ejecución del POT y el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial - SSEPOT

El Plan de Ordenamiento Territorial plantea un Programa de Ejecución que se concreta a través de programas y proyectos que son evaluados desde el Sistema de Seguimiento establecido para este instrumento, seguimiento que es medido a través de una serie de indicadores específicos, que se aplican a los macroproyectos, según los alcances correspondientes que el mismo POT define para estos instrumentos de segundo nivel, los cuales, se concentran básicamente en precisar y adicionar y en destinar, localizar y dimensionar el inventario con los elementos existentes que tuvieron variaciones o que se generaron posterior a la aprobación del POT en 2014 y con los que se definen en el marco del presente Macroproyecto.

De esta manera, se presenta en la Tabla 72 una síntesis de los programas y proyectos que corresponden al Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

**Tabla 72. Programas y proyectos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según el SSEPOT en el Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO
<b>Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro</b>			693	3.466.711,32 (m <sup>2</sup> )
Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público	Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro	Espacio Público Existente actualizado por el MAIE TSE	428	829.231,72 (m <sup>2</sup> )
		Espacio Público Proyectado actualizado por el MAIE TSE	96	1.760.823,65 (m <sup>2</sup> )
Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Espacio Público Existente actualizado por el MAIE TSE que debe ser mantenido	239	382.511,15 (m <sup>2</sup> )
Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de encuentro y esparcimiento de orden local	Espacio Público Existente actualizado por el MAIE TSE que debe ser mejorado	103	124.168,75 (m <sup>2</sup> )
Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Espacio Público Existente actualizado por el MAIE TSE que debe ser restituido	86	322.551,81(m <sup>2</sup> )



PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO
Generación de nuevas áreas a incorporar en el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Potencial Espacio Público localizado por el MAIE TSE		169	876.655,95 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Potencial Espacio Público localizado por el MAIE TSE relacionado con el sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	95	821.266,70 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindiquen la escala local	Potencial Espacio Público localizado por el MAIE TSE relacionado con la escala local	61	51.195,31 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales	Potencial Espacio Público localizado por el MAIE TSE relacionado con las centralidades	13	4.193,94 (m <sup>2</sup> )
	Espacio Público Proyectado actualizado por el MAIE TSE		96	1.760.823,65 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos de los sistemas orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Espacio Público Proyectado actualizado por el MAIE TSE relacionado con elementos de los sistemas orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	92	1.723.295,37 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindiquen la escala local	Espacio Público Proyectado actualizado por el MAIE TSE relacionado con la escala local	4	37.528,29 (m <sup>2</sup> )
	<b>Total, Generación</b>			<b>265</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.1.1.1 Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.

En el marco de este alcance, el Programa de Ejecución del POT define dos programas (Tabla 73), cada uno de ellos con un proyecto asignado, los cuales, como se mencionó en la introducción de este capítulo, se desarrollaron en la etapa de diagnóstico del MAIE TSE, donde se realizó una actualización de la información de espacios públicos existentes y se identificaron los que están siendo ocupados o privatizados.

**Tabla 73. Programas y proyectos para el Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de precisar y adicionar.**

PROGRAMA	PROYECTO
Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público	Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro
Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.1.1.2 Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro

Como parte de la fase de diagnóstico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se realizó la actualización de la información de los elementos existentes del subsistema, donde se contrastó la base de información de 2014 con la base de 2022, estableciendo acciones de actualización de información, redelimitación, incorporación o eliminación de elementos, siguiendo una metodología que quedó allí consignada, luego de estas acciones se consolidó el inventario final del espacio público existente.

En la Tabla 74, se presenta una síntesis de la verificación de la información de los elementos, con la que se realizó la actualización de las variaciones y la verificación de coherencia e inconsistencias cartográficas o de información entre las diferentes fuentes oficiales.

**Tabla 74. Criterios de actualización del inventario de Espacio Público Existente.**

BASES DE INFORMACIÓN	RESULTADOS
Bases POT 2014/2022 + Base Bienes Inmuebles + Base Catastro 2022 + Base proyectos viales actualizados + Ajustes UPT + Áreas Amenaza y Riesgo + Expedientes de Urbanizaciones	Confirmación de los elementos existentes Redelimitación de polígonos Incorporación de proyectos ya ejecutados Definición de áreas de reserva por riesgo Validación del dominio de los predios Actualización de atributos en base de datos

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



En la Tabla 75 se presentan las cifras de la cantidad y áreas de los elementos implicados en cada uno de los proyectos que se tienen identificados como parte de los alcances que tiene asignado el Macroproyecto desde el POT, que son la actualización y ajustes cartográficos al subsistema de Espacio Público Existente y la restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente; el primero de estos dos proyectos se aplica para todos los elementos que conforman el inventario final total, donde luego de haber pasado en el diagnóstico del presente estudio por procesos de redelimitación, incorporación o actualización de atributos sobre los elementos existentes, se consolidó un inventario con 428 espacios públicos; entre tanto, de este total de elementos se identificaron 86 que requieren procesos de restitución, debido a que presentan privatización por ocupación con edificaciones de vivienda, el área que ocupan estos elementos equivale al 39% del área total del espacio público del MAIE TSE.

**Tabla 75. Síntesis de programas y proyectos SSEPOT con alcance en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para el subsistema de Espacio Público Existente.**

Categorías y Subcategorías	ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES CARTOGRÁFICOS AL SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO EXISTENTE		RESTITUCIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO QUE ESTÉN SIENDO PRIVATIZADOS Y/U OCUPADOS INDEBIDAMENTE	
	Cantidad elementos	ÁREA	Cantidad elementos	ÁREA
<b>Parque</b>	<b>108</b>	<b>151.647,05</b>	<b>19</b>	<b>30.096,09</b>
Ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua	85	103.843,80	18	17.859,03
Parque recreativo activo	13	29.779,21		
Parque recreativo pasivo	10	18.024,04	1	12.237,06
<b>Parque Cívico</b>	<b>1</b>	<b>7.105,71</b>		
	1	7.105,71		
<b>Plaza</b>	<b>11</b>	<b>8.038,56</b>	<b>1</b>	<b>874,85</b>
Plazoleta	8	7.420,07	1	874,85
Plazuela	3	618,49		
<b>Zona Verde Recreacional</b>	<b>308</b>	<b>662.440,40</b>	<b>66</b>	<b>291.580,88</b>
	308	662.440,40	66	291.580,88
<b>Total, general</b>	<b>428</b>	<b>829.231,72</b>	<b>86</b>	<b>322.551,81</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Por otro lado, como resultado de la evaluación de estado que se realizó en la etapa de diagnóstico, se indican también cuáles son los manejos, en cuanto a mejoramiento o mantenimiento que debe darse a todos los elementos del sistema, para esta designación se definió como criterio, que los espacios públicos que contaran con una evaluación buena o regular deberán ser tenidos en cuenta para mantenimiento, mientras que aquellos con evaluación deficiente serán señalados para priorizar su mejoramiento y recuperación.

Los espacios públicos que presentan mal estado, pero a la vez están siendo ocupados por vivienda tienen como priorización la Restitución y no son señalados para mantenimiento ni mejoramiento.

A continuación, en la Tabla 76, se presenta la cantidad de elementos y las áreas que suman en cada uno de los manejos sugeridos para el espacio público existente.



**Tabla 76. Síntesis de programas y proyectos SSEPOT con alcance en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para el subsistema de Espacio Público Existente.**

Categorías y Subcategorías	MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE ENCUENTRO Y ESPARCIMIENTO DE ORDEN LOCAL		MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO EXISTENTES	
	Cantidad elementos	ÁREA	Cantidad elementos	ÁREA
<b>Parque</b>	<b>14</b>	<b>4.572,66</b>	<b>75</b>	<b>116.978,30</b>
Ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua	14	4.572,66	53	81.412,11
Parque recreativo activo	-	-	13	29.779,21
Parque recreativo pasivo	-	-	9	5.786,98
<b>Parque Cívico</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7.105,71</b>
	-	-	1	7.105,71
<b>Plaza</b>	<b>1</b>	<b>194,17</b>	<b>9</b>	<b>6.969,54</b>
Plazoleta	-	-	7	6.545,22
Plazuela	1	194,17	2	424,32
<b>Zona Verde Recreacional</b>	<b>88</b>	<b>119.401,92</b>	<b>154</b>	<b>251.457,61</b>
	88	119.401,92	154	251.457,61
<b>Total, general</b>	<b>103</b>	<b>124.168,75</b>	<b>239</b>	<b>382.511,15</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

De esta manera, el inventario general de Espacio Público Existente se consolida con un total de 428 elementos que suman 829.231,72 m<sup>2</sup>, que se presentan en la Tabla 77 y Figura 50 según sus categorías y subcategorías de función:

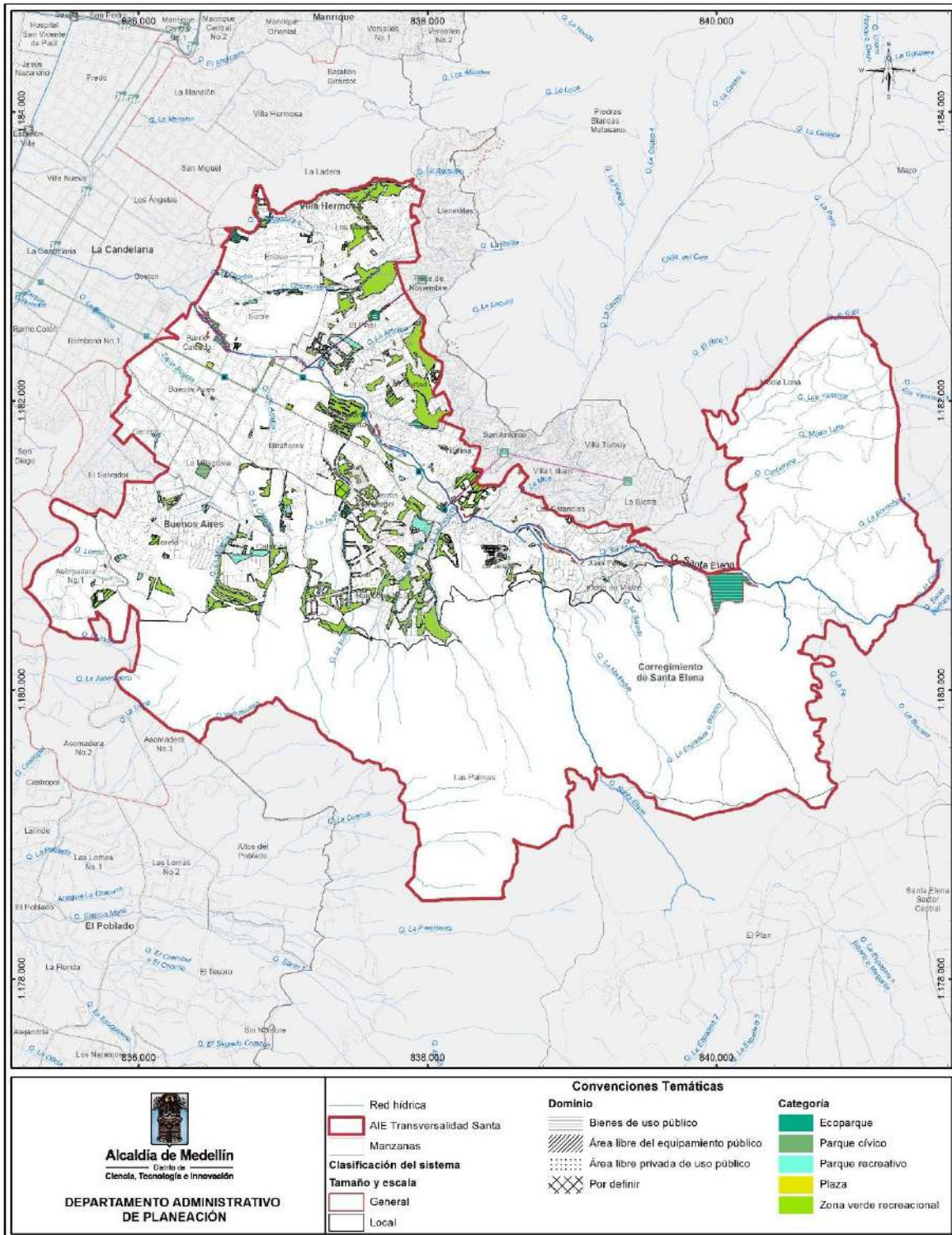
**Tabla 77. Espacio Público Existente según su función.**

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CANTIDAD DE ELEMENTOS	ÁREA (m <sup>2</sup> )	% SOBRE ÁREA TOTAL
Parque	Ecoparque de quebrada	85	103.843,80	12,52 %
	Parque recreativo activo	13	29.779,21	3,59 %
	Parque recreativo pasivo	10	18.024,04	2,17
Parque Cívico	Parque cívico	1	7.105,71	0,86 %
Plaza	Plazoleta	8	7.420,07	0,89 %
	Plazuela	3	618,49	0,07 %
Zona Verde Recreacional	Zona Verde recreacional	308	662.440,40	79,89 %
<b>Total, general</b>		<b>428</b>	<b>829.231,72</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 50. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente, por categoría, al interior del AIE MED Transversalidad Santa**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).







### 2.3.1.1.3 Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente.

El programa de restitución de los espacios públicos que estén siendo privatizados u ocupados, que cuenta con un proyecto del mismo nombre, requiere, en primer lugar, de la identificación de aquellos elementos que presentan esta condición para poder enfocar y priorizar las labores de control y vigilancia de la ocupación informal sobre los espacios públicos y la necesidad de emprender actuaciones de restitución de estos elementos del subsistema.

La identificación de estos procesos de ocupación debe ser tenida en cuenta para la priorización de los procesos de reasentamiento en el área de intervención, sin embargo, es necesaria una actualización en detalle de la información de estos procesos, ya que es un fenómeno que mantiene un ritmo de crecimiento acelerado, el cual no se refleja en los datos oficiales empleados para esta identificación, pues los puntos de prestación de servicios de EPM no logran dar cuenta de la cantidad actual de viviendas asentadas al interior de estos espacios públicos.

Basados en las cifras que se recopilaron en el diagnóstico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se detectaron 86 elementos del subsistema de Espacio Público que se encuentran ocupados por un total estimado de 2097 unidades de vivienda; sin embargo, para 20 de estos elementos no se cuenta con la información necesaria para determinar el número de viviendas allí asentadas, mientras que, para los demás elementos, contrastando la base catastral y de puntos de prestación de servicio de EPM con la ortofoto del año 2021 es evidente que la cantidad de viviendas no corresponde con la realidad actual del territorio (Tabla 78 y Figura 51).

**Tabla 78. Elementos del subsistema que presentan ocupación informal de viviendas.**

NOMBRE	CBML	FUNCIÓN	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO TRATAMIENTO	VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Ecoparque 28 Quebrada Santa Elena	09060220006	Parque	Barrio Caicedo	Z3_R_17	0	35,11
Ecoparque 16 Quebrada Santa Elena	09060220081	Parque	Barrio Caicedo	Z3_R_17	1	280,75
Zona Verde 1 Barrios de Jesús	09020240001	Zona Verde Recreacional	Barrios de Jesús	Z3_MI_11	1	725,06
Ecoparque 4 Quebrada Santa Elena	09020240001	Parque	Barrios de Jesús	Z3_MI_11	5	1.608,25
Ecoparque 48 Quebrada Santa Elena	09020230003	Parque	Barrios de Jesús	Z3_MI_11	0	554,25
Ecoparque 22 Quebrada Santa Elena	09020250027	Parque	Barrios de Jesús	Z3_MI_11	4	100,78
Zona Verde 1 Urbanización Quintas de La Playa	08100080161	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	2	2.430,06
Zona Verde 3 Urbanización Quintas de La Playa	08109990021	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	13	496,47
Zona Verde 5 Quebrada La Arenera	08100080161	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	1	1.075,10



NOMBRE	CBML	FUNCIÓN	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO TRATAMIENTO	VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Zona Verde 13 Urbanización Quintas de La Playa	08100130030	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	0	72,00
Zona Verde 4 Quebrada La Arenera	08100080161	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	0	235,91
Zona Verde 2 Urbanización Quintas de La Playa	08100080039	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_R_17	36	1.744,68
Zona Verde Urbanización Altos de San José	08100440042	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	0	148,42
Zona Verde Juan Pablo II	09010180009	Zona Verde Recreacional	Juan Pablo II	Z3_MI_11	1	990,97
Ecoparque 30 Quebrada Santa Elena	No Posee	Parque	Juan Pablo II	Z3_MI_11	0	32,29
Zona Verde 2 Las Estancias	08158880001	Zona Verde Recreacional	Las Estancias	Z3_MI_11	0	663,87
Zona Verde 1 Las Estancias	No Posee	Zona Verde Recreacional	Las Estancias	Z3_MI_11	6	502,60
Zona Verde 1 Urbanización Los Cerros	09040490049-50	Zona Verde Recreacional	Los Cerros El Vergel	Z3_CN2_19	31	7.043,85
Zona Verde 1 Urbanización Flores del Castillo	09040850003-24	Zona Verde Recreacional	Los Cerros El Vergel	Z3_CN2_19	16	1.265,79
Parque Los Cerros I	09040380001	Parque	Los Cerros El Vergel	Z3_CN2_19	124	12.237,06
Ecoparque 10 Quebrada Santa Elena	08090060005-06-07-08	Parque	Sucre	Z3_R_17	18	602,70
Zona Verde 3 Villatina	No Posee	Zona Verde Recreacional	Villatina	Z3_CN3_15	2	317,98
Zona Verde 2 Centralidad Las Estancias	08130040002-04	Zona Verde Recreacional	Villatina	Z3_CN3_15	4	16.728,05
Ecoparque 23 Quebrada Santa Elena	08130140017	Parque	Villatina	Z3_R_17	2	383,25
Zona Verde 1 Urbanización Parques de Cataluña	09090410002-21	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	11	2.342,61
Zona Verde 3 Urbanización Parques de Cataluña	09090410011-39	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	4	894,92
Zona Verde 8 Urbanización Parques de Cataluña	09090410020	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	6	224,38
Zona Verde 1 Urbanización Palmas de Cataluña	09090520014	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	0	8.559,89
Zona Verde 4 Urbanización Palmas de Cataluña	09090520011	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	0	5.143,02
Zona Verde 5 Urbanización Palmas de Cataluña	09099990036	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	0	3.023,35
Zona Verde 11 Urbanización Palmas de Cataluña	09099990033	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN2_20	0	518,63
Zona Verde 7 Urbanización Palmas de Cataluña	90040001006	Zona Verde Recreacional	Las Palmas	SE-RAR-23	0	1.761,03





NOMBRE	CBML	FUNCIÓN	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO TRATAMIENTO	VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Zona Verde 4 El Pinal	No Posee	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	1	134,69
Zona Verde 1 Urbanización Centenario	08100440118-120	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	80	11.210,38
Zona Verde 1 El Pinal	08100840081	Zona Verde Recreacional	El Pinal	Z3_CN3_5	35	33.757,45
Plazoleta Trece de Noviembre	08100840081	Plaza	El Pinal	Z3_CN3_5	3	874,85
Ecoparque 1 Quebrada Chorro Hondo	08080040016-18-21-32	Parque	Enciso	Z3_CN3_5	0	1.238,63
Ecoparque 4 Quebrada Chorro Hondo	No Posee	Parque	Enciso	Z3_CN3_5	0	577,57
Zona Verde 1 Urbanización La Ladera	08040010001	Zona Verde Recreacional	La Ladera	Z3_CN3_5	62	2.626,42
Ecoparque 4 Quebrada La Aguadita	08040010001	Parque	La Ladera	Z3_CN3_5	3	2.078,84
Zona Verde 11 La Libertad	08120180004	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	2	281,91
Zona Verde 12 La Libertad	08120220013	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	1	162,18
Zona Verde 4 La Libertad	08120590009-10-14-17	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	35	3.407,37
Zona Verde Placa Polideportiva La Libertad	08120210001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	51	6.008,20
Zona Verde 9 La Libertad	08120290001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	2	671,15
Zona Verde 10 La Libertad	08120320001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	6	427,79
Zona Verde 13 La Libertad	08120350001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	2	58,65
Zona Verde 14 La Libertad	08120340001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	2	54,60
Zona Verde 7 La Libertad	08120330001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	3	53,76
Zona Verde 15 La Libertad	08120370001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	1	53,76
Zona Verde 16 La Libertad	08120360001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	1	53,76
Zona Verde 5 La Libertad	08120340003	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	1	52,85
Zona Verde 3 La Libertad	08120280044	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	75	4.985,68
Ecoparque 9 Quebrada La Gallinaza	08130320043	Parque	La Libertad	Z3_CN3_15	50	3.197,80



NOMBRE	CBML	FUNCIÓN	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO TRATAMIENTO	VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Zona Verde 2 La Libertad	08120020001-20390001	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	168	25.992,53
Zona Verde 1 La Libertad	08120390001-04	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	294	51.008,35
Zona Verde 6 La Libertad	08120380001-08	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	27	1.023,05
Zona Verde 8 La Libertad	08120500009	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	7	688,24
Zona Verde 1 Quebrada La Arenera	08120630001-02	Zona Verde Recreacional	La Libertad	Z3_CN3_15	1	1.241,45
Zona Verde 4 Urbanización Colinas de Enciso	08070300001-03	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_CN2_12	13	3.173,48
Zona Verde Los Mangos	08070030001-55	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_CN3_5	5	10.103,99
Zona Verde Roosevelt	08070270020	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_CN2_12	29	1.211,89
Zona Verde 8 Urbanización Colinas de Enciso	08071080001	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_CN2_12	3	616,63
Zona Verde 2 Urbanización Colinas de Enciso	08071020001	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_MI_7	249	10.866,06
Zona Verde 6 Urbanización Colinas de Enciso	08070820014	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_MI_7	32	2.766,10
Ecoparque 5 Quebrada La Aguadita	08070920014-15	Parque	Los Mangos	Z3_MI_7	32	1.691,61
Zona Verde 3 Urbanización Colinas de Enciso	08070840001-02	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_MI_7	121	5.363,26
Zona Verde 10 Urbanización Colinas de Enciso	08070920014-15	Zona Verde Recreacional	Los Mangos	Z3_MI_7	227	10.592,84
Ecoparque 2 Quebrada La Aguadita	08071020001	Parque	Los Mangos	Z3_MI_7	26	3.740,96
Ecoparque 2 Quebrada Chorro Hondo	No Posee	Parque	Sucre	Z3_CN3_5	9	837,93
Ecoparque 6 Quebrada Chorro Hondo	08090010224	Parque	Sucre	Z3_CN3_5	0	162,98
Ecoparque 10 Quebrada Chorro Hondo	No Posee	Parque	Sucre	Z3_CN3_5	0	1,00
Zona Verde 10 Urbanización Quinta Linda	09030150005-06	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	9	708,88
Zona Verde 21 Urbanización Caucnes de Oriente	09030660001-39990113	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	4	205,96
Zona Verde 9 Urbanización Quinta Linda	09030530002	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN3_31	4	728,07
Zona Verde 22 Urbanización Quinta Linda	No Posee	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN3_31	2	188,41



NOMBRE	CBML	FUNCIÓN	NOMBRE BARRIO	CÓDIGO TRATAMIENTO	VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Zona Verde 31 Urbanización Quinta Linda	09030870054	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	0	123,50
Zona Verde 1 Urbanización Quinta Linda	09030530001-02	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN3_31	76	7.092,12
Zona Verde 17 Urbanización Cauces de Oriente	09030250006	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN3_31	6	360,20
Zona Verde 5 Urbanización Cauces de Oriente	09030020011	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	1	4.304,29
Zona Verde 7 Urbanización Cauces de Oriente	09030020011	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	5	2.886,67
Ecoparque 4 Quebrada La India	09030900008	Parque	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	0	734,34
Zona Verde 2 Urbanización Cauces de Oriente	09030550005	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	25	7.367,79
Zona Verde 1 Urbanización Cauces de Oriente	09030010001	Zona Verde Recreacional	Bomboná No.2	Z3_CN2_19	18	21.723,02
Zona Verde 1 Buenos Aires	09070230067	Zona Verde Recreacional	Buenos Aires	Z3_CN2_18	0	206,96
Zona Verde 17 Urbanización Eterna Primavera	09030990030	Zona Verde Recreacional	Cataluña	Z3_CN5_7	0	127,93
<b>TOTAL, ESTIMADO VIVIENDAS</b>					<b>2.097</b>	<b>322.551,81</b>

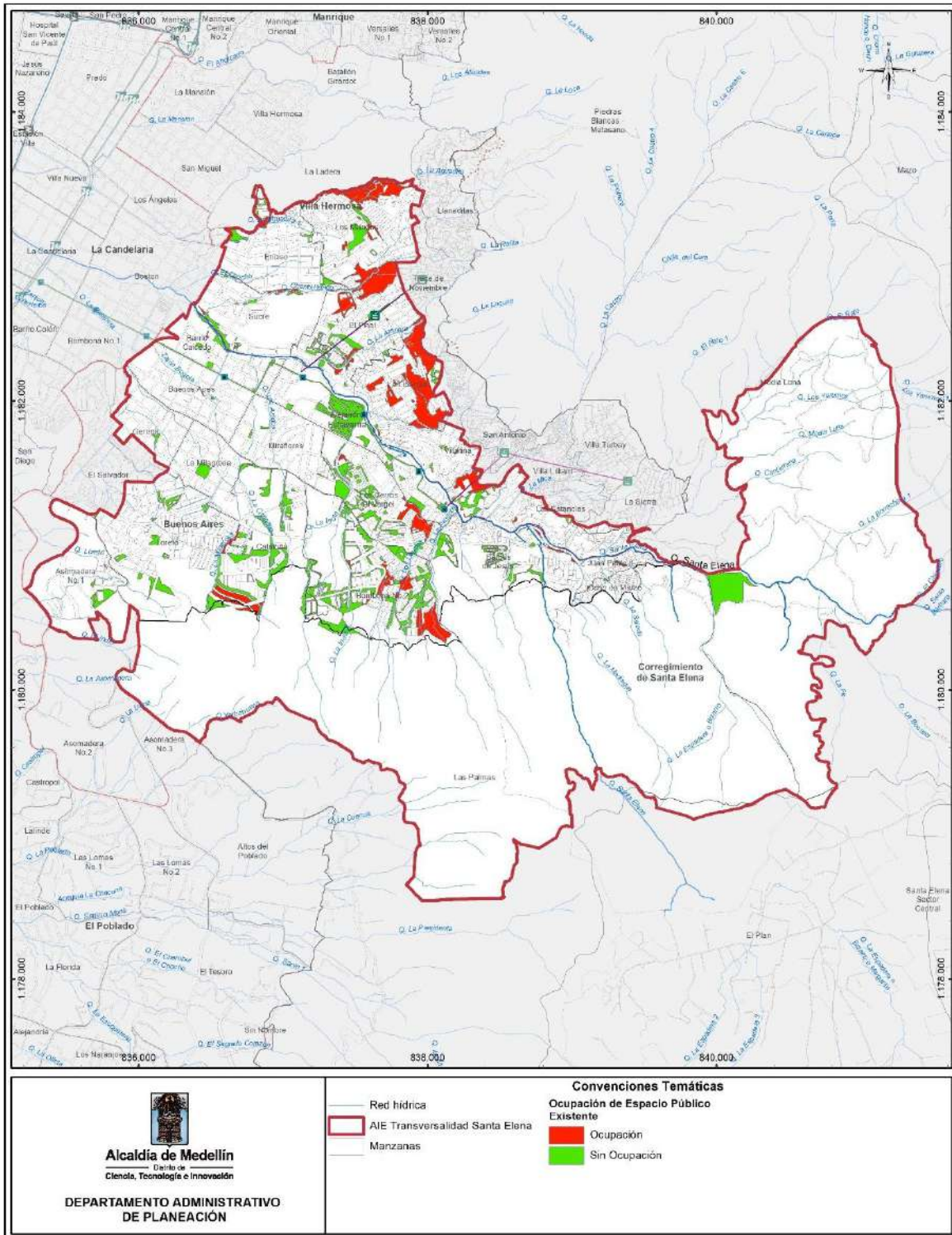
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

De los 428 elementos contabilizados como Espacio Público Existente, el 20% presenta procesos de ocupación informal, en un área que representa el 38,9% del total del área de espacio público dentro del AIE TSE.





**Figura 51. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena ocupados informalmente por viviendas.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



A continuación, (Tabla 79), se presenta una síntesis de los polígonos de tratamiento que presentan ocupación en sus espacios públicos existentes:

**Tabla 79. Elementos del Espacio Público que presentan ocupación informal de viviendas por polígono de tratamiento.**

CATEGORÍAS DE EP Y POLÍGONOS DE TRATAMIENTO	CANTIDAD ELEMENTOS DE EP	CANTIDAD DE VIVIENDAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
<b>Parque</b>	<b>19</b>	<b>274</b>	<b>30.096,09</b>
Z3_CN2_19	2	124	12.971,40
Z3_CN3_15	1	50	3.197,80
Z3_CN3_5	6	12	4.896,95
Z3_MI_11	4	9	2.295,57
Z3_MI_7	2	58	5.432,57
Z3_R_17	4	21	1.301,81
<b>Plaza</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>874,85</b>
Z3_CN3_5	1	3	874,85
<b>Zona Verde Recreacional</b>	<b>66</b>	<b>1820</b>	<b>291.580,88</b>
SE-RAR-23	1	0	1.761,03
Z3_CN2_12	3	45	5.002,00
Z3_CN2_18	1	0	206,96
Z3_CN2_19	9	109	45.629,75
Z3_CN2_20	7	21	20.706,81
Z3_CN3_15	20	685	113.271,30
Z3_CN3_31	4	88	8.368,80
Z3_CN3_5	11	199	62.290,89
Z3_CN5_7	1	0	127,93
Z3_MI_11	4	8	2.882,49
Z3_MI_7	4	629	29.588,26
Z3_R_17	1	36	1.744,68
<b>Total, general</b>	<b>86</b>	<b>2097</b>	<b>322.551,81</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.1.2 Destinar, localizar y dimensionar elementos del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.

El alcance correspondiente a la destinación, localización y dimensionamiento de elementos del subsistema, se asocia a un programa, que, a su vez, está compuesto por tres proyectos, todos enfocados en la generación de nuevos espacios públicos en tres tipos de contextos, como son las centralidades urbanas y rurales, las áreas de carácter natural o asociadas a zonas de riesgo y, también, a un nivel amplio, con elementos que reivindicquen la escala local (Tabla 80).



**Tabla 80. Programas y proyectos para el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de destinar, localizar y dimensionar.**

PROGRAMA	PROYECTO
Generación de nuevas áreas a incorporar en el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales
	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables
	Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicquen la escala local

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

A nivel general, para toda el área de intervención de la Transversalidad Santa Elena se está proponiendo incorporar a la base de Espacio Público del POT un total de 169 polígonos Potenciales, distribuidos entre los tres proyectos que contiene el programa de Generación de nuevas áreas para el subsistema de EP, siendo los del Encuentro con el Entorno Natural aquellos que suman las mayores áreas, pues se relacionan con retiros de quebrada, áreas para la mitigación del riesgo y coberturas naturales, que son zonas que, por sus restricciones naturales para la ocupación, presentan los mayores potenciales para la habilitación como parte de este subsistema.

A continuación (Tabla 81), se presentan los datos generales de las áreas propuestas para los diferentes proyectos:

**Tabla 81. Potenciales polígonos incorporados al Subsistema de Espacios Públicos de Esparcimiento y Encuentro dentro del alcance de Destinar, localizar y dimensionar.**

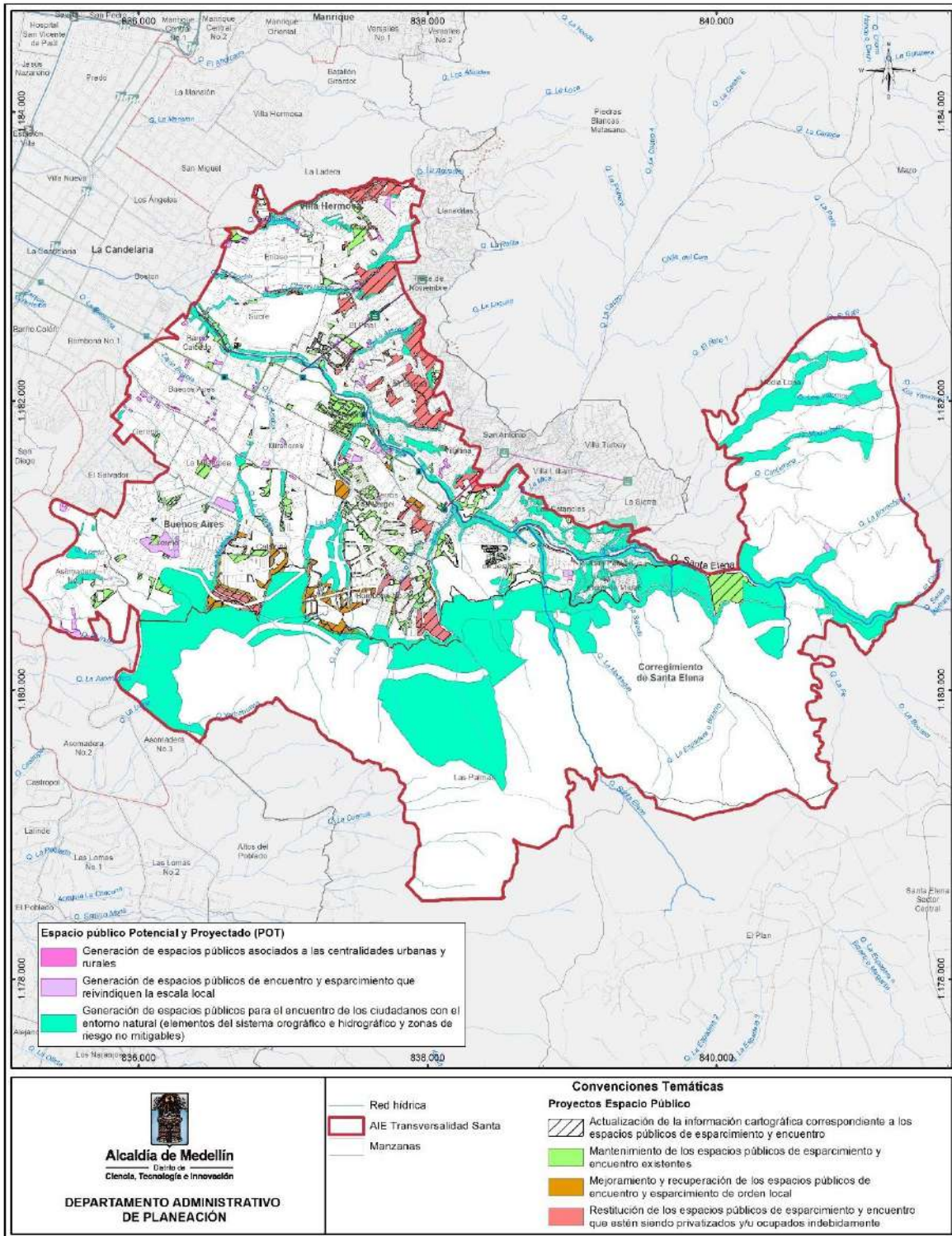
PROYECTOS	NÚMERO DE POLÍGONOS POTENCIALES PARA GENERACIÓN DE EP	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales	13	4.193,94
Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicquen la escala local	61	51.195,31
Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural (elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables)	95	821.266,70
<b>Total, general</b>	<b>169</b>	<b>876.655,95</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





**Figura 52. Proyectos generales del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.1.2.1 Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales.

El proyecto de Generación de espacios públicos en las centralidades busca consolidar estas áreas como sectores que requieren espacios para la socialización y el encuentro, se enfoca principalmente, en aquellas que en el diagnóstico se evidenciaron por su baja dotación en este tipo de espacios, como son las centralidades de La Milagrosa y Enciso, pero también, complementando a las centralidades de El Salvador y Las Estancias, como una manera de articular la oferta de equipamientos y las actividades económicas que allí se encuentran.

Es importante añadir, que en el proceso de diagnóstico se identificaron sectores que, por sus dinámicas urbanas y elementos dotacionales, se están proyectando como posibles nuevas centralidades, para las cuales se están señalando, igualmente, nuevos potenciales para espacios públicos que contribuyan en esta tendencia de conformación de áreas de centralidad.

Para la designación de los posibles polígonos de intervención, se tuvieron en cuenta criterios de localización en función de los determinantes territoriales señalados como conclusión del proceso de diagnóstico, donde se resaltan las áreas que tienen influencia de proyectos viales que generarían impactos importantes en construcciones o que, por la futura presencia de un corredor de movilidad de mayor importancia tendrían especial influencia en el área de la centralidad.

Igualmente, el análisis de proximidad a espacios públicos fue un parámetro de importancia para detectar las áreas que por su poca cercanía a elementos de este subsistema deberían ser priorizadas para la dotación con estos espacios.

También se tuvieron en cuenta aquellos lotes que aún no han copado su potencial de desarrollo en función de los aprovechamientos permitidos para el polígono de tratamiento en el cual se encuentren.

**Tabla 82. Criterios de selección de polígonos para Generación de Espacio Público en centralidades urbanas y rurales.**

PROYECTO	VARIABLES GENERALES	VARIABLES ESPECÍFICAS
Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales	Indicador actual de proximidad a espacio público	Lotes con incidencia por proyectos viales
	Lotes al interior de Centralidades existentes	Lotes con potencial de desarrollo
	Determinantes urbanísticos	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Los polígonos de tratamiento donde se encuentran estos potenciales espacios públicos son el Z3\_CN2\_18, Z3\_CN3\_15 y Z3\_CN3\_5, en las proporciones que se contabilizan en la Tabla 83 y Figura 53:

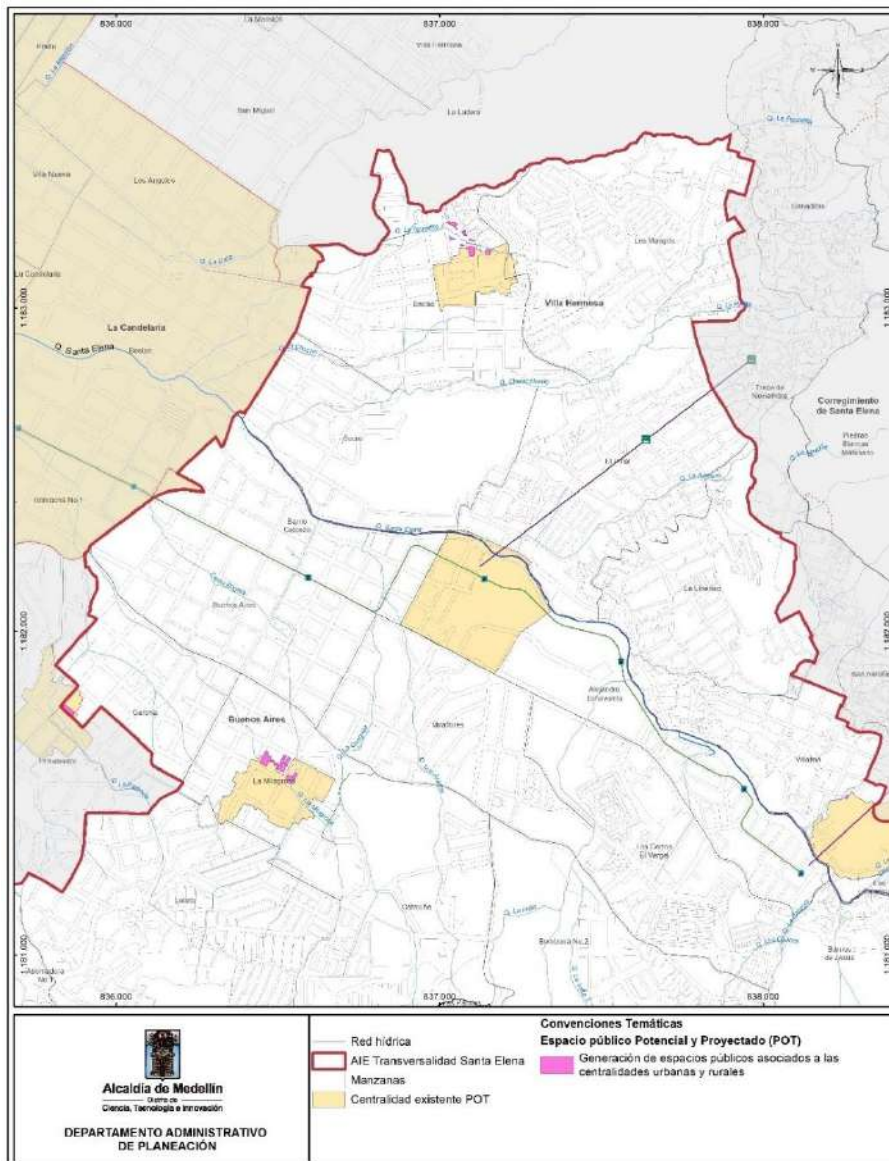


**Tabla 83. Polígonos de tratamiento con Generación de Espacio Público en centralidades urbanas y rurales.**

PROYECTO	POLÍGONO TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales	Z3_CN3_5	1.233,54
	Z3_CN2_18	2.879,66
	Z3_CN3_15	80,74
	<b>Total, general</b>	<b>4.193,94</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Figura 53. Proyectos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro en centralidades urbanas y rurales propuestos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.1.2.2 Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables.

El proyecto de Generación de espacios públicos para el encuentro con el entorno natural se establece en función de los elementos que por sus condiciones y atributos naturales o por sus restricciones ambientales cuentan con características que los hacen relevantes para la consolidación de un sistema de espacialidades que consoliden una red de conectividad ecológica a la vez que articulan los espacios públicos, permitiendo el contacto de la ciudadanía con entornos naturales en lugares que permiten la recreación y el esparcimiento.

En el área de intervención de la TSE, los principales elementos naturales que se tienen como base para este proyecto son las quebradas con sus retiros, así como las áreas de amenazas y riesgos, siendo una base a la cual se articulan otros espacios que hacen parte de la Estructura Ecológica, como los elementos del sistema orográfico o las áreas que conservan coberturas vegetales en medio del área urbana.

La definición de las áreas potenciales a ser incorporadas dentro de la base de proyectos para el POT toma entonces las zonas que mantienen valores ambientales representativos, pero también, aquellas áreas que por seguridad deben estar libres de ocupación de construcciones, de manera que se conviertan en áreas para la mitigación de riesgos, debidamente dotadas para permitir su apropiación ciudadana en actividades de encuentro social.

Como se señaló en apartados anteriores, el análisis de proximidad a Espacios Públicos fue uno de los parámetros que se tuvo en consideración para la selección de áreas donde fuera necesaria la dotación de este tipo de espacios, criterios que se respaldaron con los determinantes territoriales que se consolidaron como conclusión del diagnóstico de este macro proyecto, pues allí se sintetizó la identificación de las áreas que tienen mayor relevancia ambiental, urbanística y socioeconómica y que deben ser priorizadas en la generación espacios públicos.

De igual manera, la identificación de lotes que no se han desarrollado de acuerdo con el potencial que les permite el tratamiento que tengan asignado en su polígono normativo permitió señalar áreas que tienen mayores posibilidades a la vez que se generan menores afectaciones a la propiedad privada de los habitantes (Tabla 84, Tabla 85 y Figura 54).

**Tabla 84. Criterios de selección de polígonos para Generación de Espacio Público para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural.**

PROYECTO	VARIABLES GENERALES	VARIABLES ESPECÍFICAS
Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Indicador actual de proximidad a espacio público  Determinantes urbanísticos	Estructura Ecológica Principal
		Presencia de Cobertura Vegetal
		Lotes con incidencia por Áreas de Amenaza Alta o Media
		Lotes con incidencia por Áreas de Alto Riesgo Mitigable o No Mitigable
		Obras de Mitigación de Riesgos
		Retiro a Quebrada o Humedal





PROYECTO	VARIABLES GENERALES	VARIABLES ESPECÍFICAS
		Lotes con incidencia por proyectos viales
		Lotes LICBIC paisajístico
		Lotes con potencial de desarrollo

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Los polígonos de tratamiento donde se encuentran estos potenciales espacios públicos están distribuidos a lo largo de toda el área de intervención, lo que llevaría a generar una conectividad ambiental y urbanística del centro del MAIE TSE con sus bordes rurales, en estas áreas seleccionadas se realiza una identificación de las viviendas implicadas según la información de los puntos de prestación de servicios de EPM.

**Tabla 85. Polígonos de tratamiento con elementos potenciales para la Generación de Espacio Público para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural.**

PROYECTO	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA m <sup>2</sup>
Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	SE-CS-16(B)	30.111,28
	SE-RAR-23	74.986,20
	SE-RAR-24	158.166,84
	SE-RAR-29	252.529,48
	Z3_API_16	3.894,56
	Z3_API_20	36.336,62
	Z3_CN2_12	6.769,74
	Z3_CN2_14	5.172,25
	Z3_CN2_18	7.017,29
	Z3_CN2_19	12.137,75
	Z3_CN2_20	7.340,89
	Z3_CN2_21	60.113,96
	Z3_CN3_15	25.742,60
	Z3_CN3_5	27.065,56
	Z3_CN5_6	8.655,33
	Z3_CN5_7	258,89
	Z3_CN5_8	8.896,30
	Z3_MI_11	72.142,15
	Z3_MI_12	8.535,31
	Z3_MI_13	11.989,33
Z3_MI_7	600,27	
Z3_R_17	2.804,09	
	<b>Total, general</b>	<b>821.266,70</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

En el suelo rural los espacios públicos potenciales se delimitan con el propósito de lograr la protección y consolidación de los atributos naturales de montaña, al incluir áreas asociadas a la red hídrica y, especialmente, se designa el predio donde se encuentra la Cascada Bocaná, que hace parte del Listado

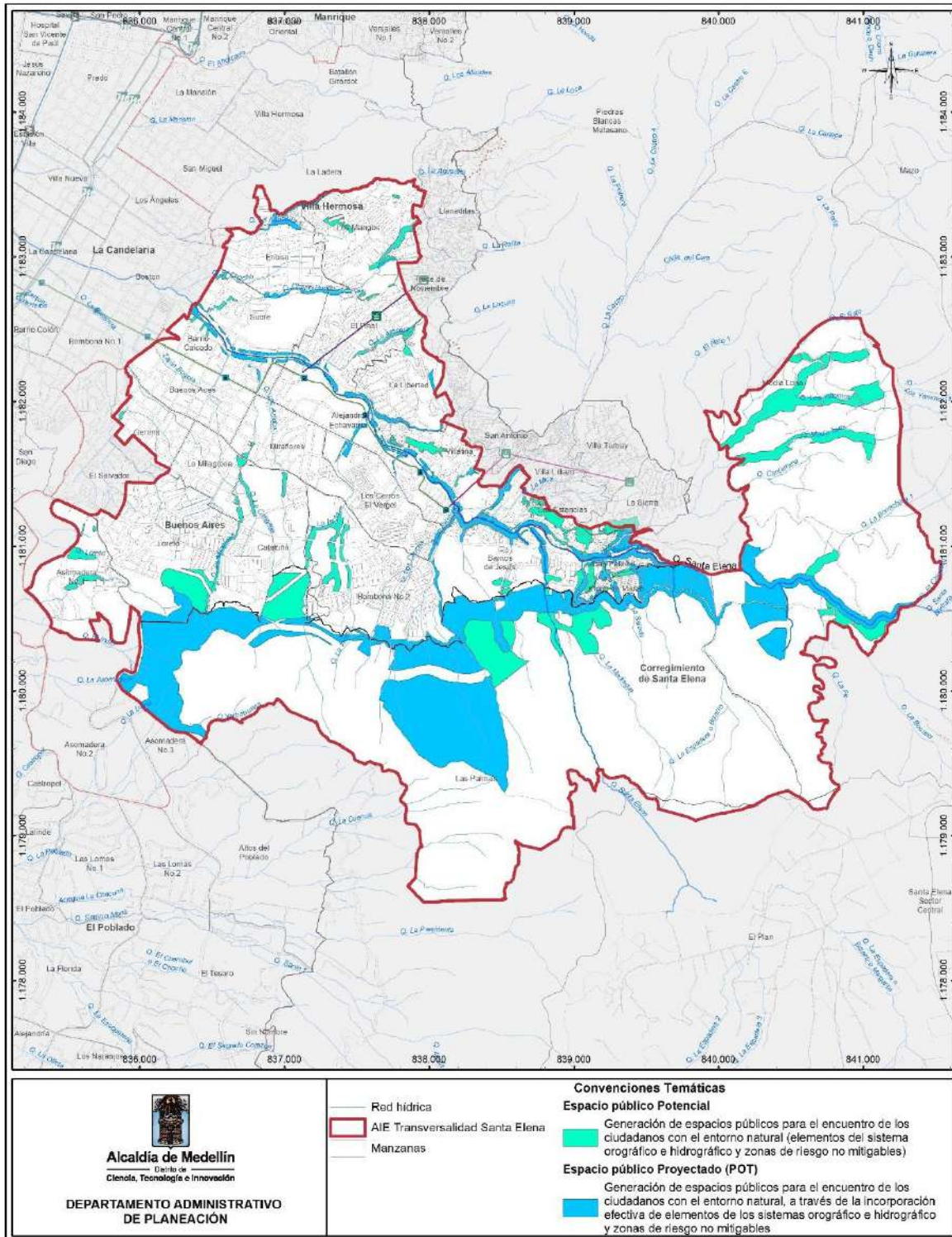


Indicativo de Bienes de Interés Cultural (LICBIC) del grupo paisajístico, el cual se vincula al Ecoparque de Quebrada Santa Elena, conectando con el sistema que estructura el principal eje del área de intervención estratégica desde el área urbana hacia el borde rural.

Dentro de este grupo de polígonos potenciales de espacio público para el encuentro con el entorno natural, en los cuales se involucran áreas que contarán con obras de mitigación de riesgos se encuentra, en el polígono Z3\_MI\_11, un espacio que tiene destinada la realización de una obra de anclajes, definida por el convenio de asociación No. 4600065967 de 2016, la cual se extiende hasta áreas externas al AIE TSE, en el polígono de tratamiento Z3\_MI\_10, en el barrio La Sierra, por lo cual, este espacio público, identificado dentro de la base de datos del presente Macroproyecto con el ID\_EPP # 91, cuenta con un área al interior de la transversalidad de 8.501,36 m<sup>2</sup>, dejando por fuera del AIE otros 9.589,77 m<sup>2</sup>, siendo entonces un proyecto que, en su totalidad, cuenta con un área de 18.091,13 m<sup>2</sup>, de las cuáles sólo se contabiliza dentro del inventario del Macroproyecto el área que se encuentra al interior del polígono Z3\_MI\_11, este proyecto deberá ser tenido en cuenta como determinante para el instrumento de tercer nivel correspondiente del polígono Z3\_MI\_10.



**Figura 54. Áreas Potenciales para la Generación de Espacio Público para el Encuentro con el Entorno Natural, en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.1.2.3 Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindiquen la escala local

La generación de espacios públicos que reivindiquen la escala local busca consolidar una red que complemente al sistema existente, especialmente en las áreas que menor proximidad presentan actualmente a dichos elementos, hecho que se da más que todo en las áreas de mayor consolidación, lo cual, también limita las posibilidades de generar tipologías de gran extensión, por lo que serían espacios de pequeña escala, de tipologías como las plazuelas o plazuelas.

**Tabla 86. Criterios de selección de áreas para la Generación de espacios públicos de esparcimiento y encuentro que reivindiquen la escala local.**

PROYECTO	VARIABLES GENERALES	VARIABLES ESPECÍFICAS
Generación de espacios públicos de esparcimiento y encuentro que reivindiquen la escala local	Indicador actual de proximidad a espacio público	Presencia de Cobertura Vegetal
		Lotes con incidencia por Áreas de Amenaza Alta o Media
	Determinantes urbanísticos	Espacio público Existente No Reconocido por Catastro
		Bien de Uso Público
		Lotes con declaración de Urgencia Manifiesta
		Lotes con incidencia por proyectos viales
		Lote con Uso dotacional sin equipamiento construido, afectado por retiro de quebrada
		Lotes con potencial de desarrollo

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Los determinantes territoriales, así como el análisis de proximidad a espacios públicos son los criterios de partida para la búsqueda de lugares donde se evidencia la necesidad de generación de estos espacios, de esta manera, la identificación de los polígonos potenciales a ser incorporados desde este proyecto se establece desde el reconocimiento de los espacios públicos existentes pero que no han sido incorporados a las bases catastrales, así como los lotes que sean de propiedad pública y aún no tengan asignada una función, también se priorizan aquellos que ya se encuentran en proceso de adquisición por urgencia manifiesta o que estén demarcados como uso dotacional sin equipamiento construido pero que tengan importante afectación por retiro de quebrada o zonas de riesgo, de manera que sea mucho más ágil su gestión.

Adicionalmente, se señalan los lotes que, por su localización, estén implicados en incidencia por proyectos viales y que, por lo tanto, vean comprometidas sus construcciones, así como aquellos lotes que se encuentran en zonas de amenaza y riesgo, finalmente, se consideran aquellos que aún no hayan alcanzado los topes de desarrollo que les permite la norma según su polígono de tratamiento y que, entonces, tendrían una menor afectación a propiedad privada.

A continuación (Tabla 87 y Figura 55), se listan los polígonos de tratamiento donde se han localizado áreas que tienen el potencial para ser incorporadas al inventario de espacios públicos proyectados del POT desde el Macroproyecto.





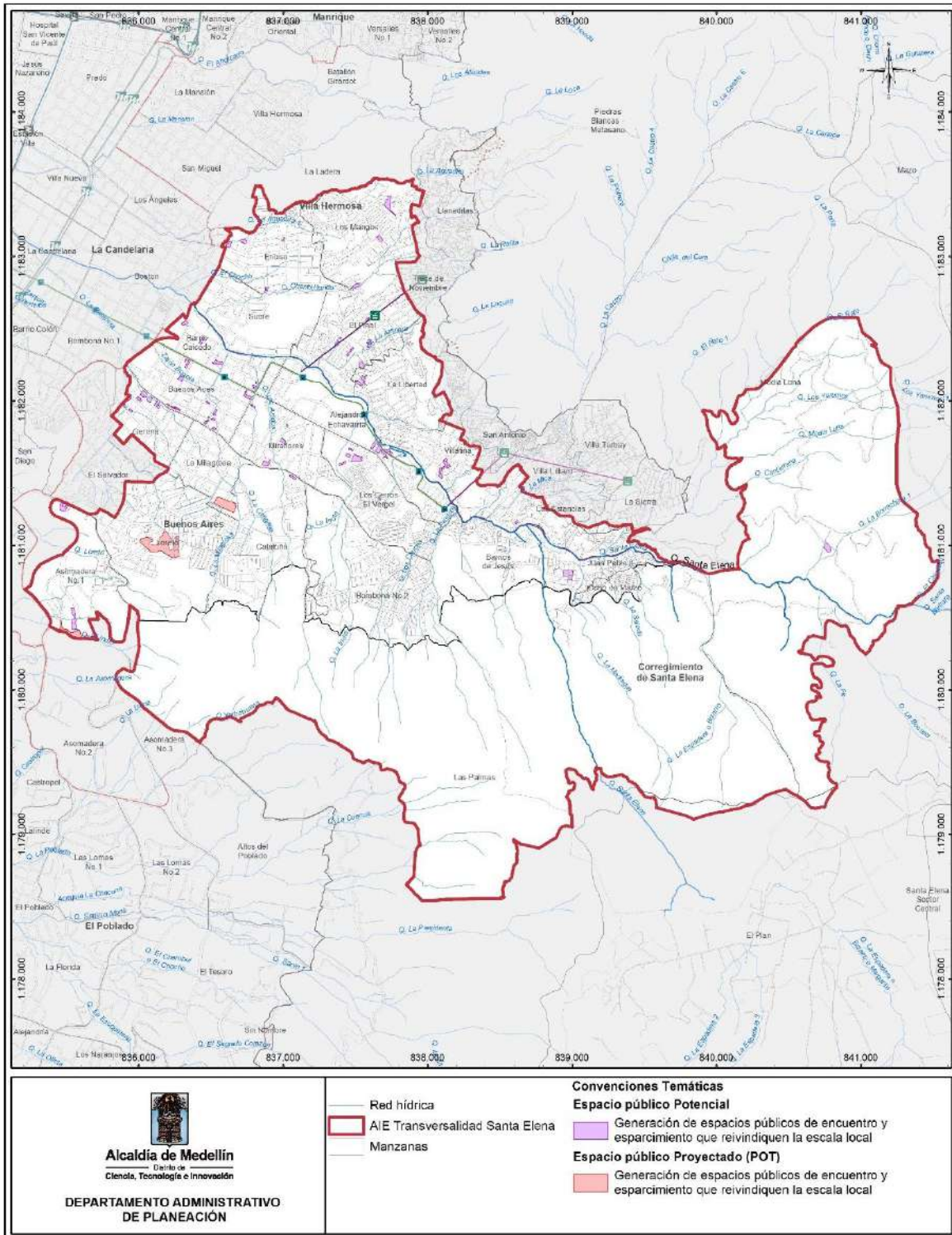
Tabla 87. Polígonos de tratamiento que cuentan con Generación de Espacios Públicos de encuentro y esparcimiento que reivindiquen la escala local.

PROYECTO	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA m <sup>2</sup>
Generación de espacios públicos de esparcimiento y encuentro que reivindiquen la escala local	SE-RAR-29	2.069,54
	Z3_CN2_12	3.862,19
	Z3_CN2_16	4.224,66
	Z3_CN2_18	9.156,05
	Z3_CN2_19	4.192,49
	Z3_CN2_20	582,78
	Z3_CN3_15	4.109,25
	Z3_CN3_5	6.747,15
	Z3_CN4_6	189,72
	Z3_CN4_7	913,82
	Z3_CN5_8	3.157,86
	Z3_MI_11	3.514,89
	Z3_MI_13	1.805,54
	Z3_MI_7	189,35
	Z3_R_17	6.480,12
		<b>Total, general</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



**Figura 55. Áreas Potenciales del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro que reivindicuen la escala local, propuestos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.1.3 Espacio Público Projectado POT.

Para el subsistema de espacio público de esparcimiento y encuentro el Acuerdo 48 de 2014 señaló una serie de áreas proyectadas las cuales fueron revisadas en el proceso de diagnóstico para incorporar aquellas que hayan sido ya ejecutadas o que requirieran redelimitaciones, en consecuencia, el inventario de espacios públicos proyectados por el POT presenta cambios en cantidad de elementos y áreas totales (Tabla 88 y Figura 56).

**Tabla 88. Tabla general Espacio Público Projectado POT por polígonos de tratamiento.**

POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
SE-API-04	236.160,33
SE-CS-16(B)	284.348,23
SE-GARS-15	271.005,51
SE-RAR-23	110.632,14
SE-RAR-24	345.899,15
SE-RAR-29	128.109,46
Z3_CN2_14	366,66
Z3_CN2_18	8.384,61
Z3_CN2_19	36.422,19
Z3_CN2_20	811,10
Z3_CN2_21	56.400,66
Z3_CN3_15	31.726,65
Z3_CN3_31	8.321,02
Z3_CN3_5	30.668,09
Z3_CN5_7	4.976,39
Z3_CN5_8	6.687,50
Z3_MI_11	144.434,48
Z3_MI_12	973,99
Z3_MI_7	68,37
Z3_R_17	54.427,13
<b>Total, general</b>	<b>1.760.823,65</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

El anterior inventario de espacios públicos proyectados estará articulado y consolidado en un mismo inventario final junto con los elementos Potenciales señalados por el MAIE TSE, de manera que se inscriben dentro de los programas y proyectos definidos por el SSEPOT (Tabla 89) para consolidar la batería de indicadores de resultados donde se agrupa el estado actual del subsistema y su proyección total a futuro.



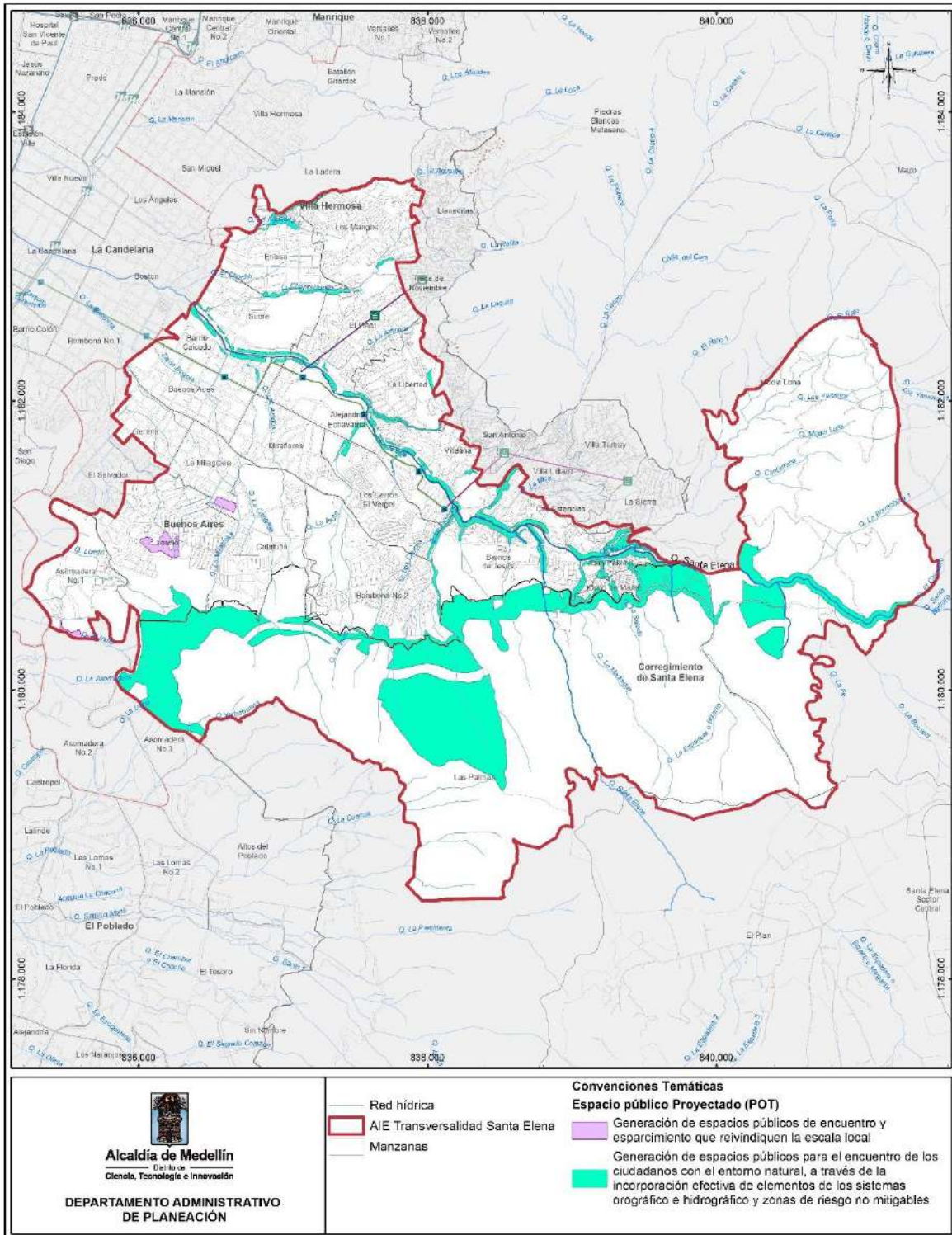
**Tabla 89. Armonización de los Espacios Públicos Proyectados POT con los programas y proyectos definidos en el SSEPOT.**

PROGRAMA SSEPOT: GENERACIÓN DE NUEVAS ÁREAS A INCORPORAR EN EL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO Y ENCUENTRO	CANTIDAD DE ELEMENTOS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Proyectos		
Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicquen la escala local	4	37.528,29
Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos de los sistemas orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	92	1.723.295,37
<b>Total, general</b>	<b>96</b>	<b>1.760.823,65</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 56. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro proyectados por el POT en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.1.4 Inventario cartográfico.

Para el área de Intervención, se consolida entonces un sistema de Espacio Público conformado por 428 elementos de diferentes categorías, que suman 829.231,7 m<sup>2</sup>, mientras que los elementos proyectados suman 1.760.823,65 m<sup>2</sup> y los potenciales aportarán 876.655,95 m<sup>2</sup> al subsistema.

De esta manera, al incorporar tanto las áreas proyectadas como las potenciales al espacio público existente en el MAIE TSE sus áreas, a nivel urbano y rural, se ven incrementadas hasta un total de 3.466.711,32 m<sup>2</sup>.

A continuación, en la Tabla 90, se presentan los datos generales de EP existente, Proyectado POT y Potencial MAIE TSE, desglosados por polígono de tratamiento:

**Tabla 90. Tabla general Espacio Público actual y futuro por polígonos de tratamiento.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	ÁREA TOTAL POLÍGONO	ÁREA EP EXISTENTE	ÁREA EP PROYECTADO POT	ÁREA EP POTENCIAL MACROPR.	TOTAL, EP Existente + Proyectado + Potencial
SE-API-04	1.939.988,25	0	236.160,33	0,00	236.160,33
SE-CS-16(B)	2.181.048,58	218,86	284.348,23	30.111,28	314.678,36
SE-GARS-15	278.591,36	0	271.005,51	0,00	271.005,51
SE-RAR-23	262.449,55	18.663,52	110.632,14	74.986,20	204.281,85
SE-RAR-24	1.456.222,90	188,30	345.899,15	158.166,84	504.254,29
SE-RAR-29	2.267.555,83	49.375,43	128.109,46	254.599,02	432.083,92
Z3_API_16	21.087,38	2.104,10	0,00	3.894,56	5.998,66
Z3_API_19	144.384,35	20,25	0,00	0,00	20,25
Z3_API_20	130.820,02	1,55	0,00	36.336,62	36.338,17
Z3_CN2_12	239.011,69	23.502,78	0,00	10.631,93	34.134,71
Z3_CN2_14	118.775,64	2.132,84	366,66	5.172,25	7.671,75
Z3_CN2_16	166.190,08	2.947,55	0,00	4.224,66	7.172,21
Z3_CN2_18	718.719,43	11.036,53	8.384,61	19.053,01	38.474,15
Z3_CN2_19	1.062.875,70	201.857,66	36.422,19	16.330,24	254.610,10
Z3_CN2_20	329.157,13	79.957,34	811,10	7.923,68	88.692,11
Z3_CN2_21	583.380,29	24.663,66	56.400,66	60.113,96	141.178,28
Z3_CN3_15	543.653,22	133.801,26	31.726,65	29.932,59	195.460,50
Z3_CN3_31	71.340,88	10.686,59	8.321,02	0,00	19.007,61
Z3_CN3_5	865.300,34	108.565,35	30.668,09	35.046,25	174.279,70
Z3_CN4_6	86.529,41	0,00	0,00	189,72	189,72
Z3_CN4_7	56.012,32	0,00	0,00	913,82	913,82
Z3_CN5_4	69.803,53	42.485,47	0,00	0,00	42.485,47
Z3_CN5_6	123.803,05	8.516,13	0,00	8.655,33	17.171,46
Z3_CN5_7	123.682,49	30.517,75	4.976,39	258,89	35.753,03
Z3_CN5_8	258.673,78	8.776,39	6.687,50	12.054,15	27.518,04
Z3_MI_11	566.672,15	8.251,54	144.434,48	75.657,04	228.343,06
Z3_MI_12	133.210,55	0,36	973,99	8.535,31	9.509,66
Z3_MI_13	73.930,68	0,00	0,00	13.794,77	13.794,77
Z3_MI_7	47.883,73	35.370,97	68,37	789,62	36.228,96



CÓDIGO TRATAMIENTO	ÁREA TOTAL POLÍGONO	ÁREA EP EXISTENTE	ÁREA EP PROYECTADO POT	ÁREA EP POTENCIAL MACROPR.	TOTAL, EP Existente + Proyectado + Potencial
Z3_R_17	399.883,13	25.589,53	54.427,13	9.284,22	89.300,87
<b>TOTAL</b>	<b>15.320.637,43</b>	<b>829.231,72</b>	<b>1.760.823,65</b>	<b>876.655,95</b>	<b>3.466.711,32</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

En cuanto a las áreas potenciales señaladas por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para la generación de EP, se ha identificado que un total de 1506 lotes (Tabla 91) que se encuentran implicados por estas intervenciones, siendo los barrios Las Estancias, Los Mangos, El Pinal y Villatina aquellos donde se presenta la más alta incidencia en lotes, en gran medida por estar ocupando áreas de Alto Riesgo o por tener obras de Mitigación proyectadas en estas áreas.

**Tabla 91. Lotes implicados en el potencial de Generación de Espacio Público.**

BARRIOS CON LOTES IMPLICADOS EN EP POTENCIAL	CANTIDAD DE LOTES
Las Estancias	268
Los Mangos	171
El Pinal	165
Villatina	113
Loreto	76
La Sierra	77
Juan Pablo II	67
Media Luna	64
Barrio de Jesús	64
Buenos Aires	48
Gerona	46
Sucre	38
Miraflores	37
La Milagrosa	36
Alejandro Echavarría	35
Barrio Caicedo	31
Cataluña	31
La Libertad	30
Enciso	27
Asomadera No. 1	27
Ocho de Marzo	19
Los Cerros El Vergel	14
Bomboná No. 2	12
Las Palmas	2
Piedras Blancas	2
<b>Total, general</b>	<b>1500</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.1.5 Indicadores del subsistema.

Teniendo la información consolidada para todo el Subsistema de Espacio Público, se procede al cálculo de indicadores, desglosados aquí, en función de los programas y proyectos definido en el Plan de Seguimiento al POT y sistematizados en el seguimiento realizado desde el SSEPOT, se identificaron los indicadores pertinentes para ser calculados de acuerdo a los alcances del instrumento de segundo nivel.

**Tabla 92. Áreas generales de Espacio Público Existente, Projectado POT y Potencial Macroproyecto.**

ÁREA ESPACIO PÚBLICO EXISTENTE	ÁREA ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO POT	ÁREA ESPACIO PÚBLICO POTENCIAL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA	TOTAL, Espacio Público Projectado + Potencial	ESPACIO PÚBLICO TOTAL
829.231,72	1.760.823,65	876.655,95	2.637.479,61	3.466.711,32

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Luego de la incorporación de las áreas proyectadas y potenciales (Tabla 92), se obtiene un incremento importante en áreas para este subsistema, pasando de un índice actual total de 3,22 m<sup>2</sup> a 10,35 m<sup>2</sup> por habitante, en toda el AIE, donde el espacio público existente representa un 5% del suelo en cuanto al área total de la Transversalidad, y que pasaría a un 23% con las nuevas incorporaciones; específicamente en el suelo urbano, los indicadores pasarán de **2,98 a 4,53 m<sup>2</sup>** por habitante, aumentado del 11 al 22% la participación de suelo dedicado a EP en el área urbana.

A continuación, en la Tabla 93 se establece la relación entre Programas y Proyectos SSEPOT y los indicadores asociados con sus resultados en los programas de Gestión del conocimiento, Mantenimiento de EP existente, Mejoramiento y Recuperación de EP existente y Restitución de EP ocupados. Es importante aclarar que los datos que se presentan como resultados de estos indicadores son las cifras de las áreas que deberán pasar por procesos, ya sea de mantenimiento o de mejoramiento, pero que no son alcance del Macroproyecto:

**Tabla 93. Indicadores asociados a los Programas y proyectos del SSEPOT relacionados con el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro Existente en el AIE TSE.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	INDICADORES ASOCIADOS	UNIDAD	RESULTADO INDICADOR
Sobre espacio público existente				
Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público	Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro	Inventario de espacio público de esparcimiento y encuentro actualizado	m <sup>2</sup>	829.231,72
		Espacio público efectivo por habitante	m <sup>2</sup> /hab	3,22
		Espacio público efectivo municipal por habitante	m <sup>2</sup> /hab	2,98





PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	INDICADORES ASOCIADOS	UNIDAD	RESULTADO INDICADOR
Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Espacio público efectivo en estado óptimo	m <sup>2</sup>	161.013,77
		Espacio público efectivo en estado regular	m <sup>2</sup>	161.389,64
		Espacio público efectivo mantenido	m <sup>2</sup>	351.949,08
Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de encuentro y esparcimiento de orden local	Espacio público efectivo en estado deficiente	m <sup>2</sup>	184.276,83
		Espacio público efectivo de orden local mejorado y recuperado	m <sup>2</sup>	-
Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Espacio público recuperado y adecuado	m <sup>2</sup>	322.551,81

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

En cuanto a la variación en el espacio público en suelo urbano, se destacan los siguientes indicadores (Tabla 94), donde se evidencia un importante aumento en las áreas y el porcentaje de suelo dedicado a EP, pero que, sin embargo, no logra llegar a las metas planteadas desde el POT para los siguientes indicadores.

**Tabla 94. Comparativo de indicadores generales Espacio Público en suelo urbano actual y futuro.**

INDICADORES ASOCIADOS	UNIDAD	RESULTADO INDICADOR ACTUAL	RESULTADO INDICADOR FUTURO
Participación de suelo destinado a espacio público efectivo (urbano)	%	11 %	22%
Densidad de espacio público de esparcimiento y encuentro urbano	m <sup>2</sup> /ha	3,22 m <sup>2</sup> /ha	4,53 m <sup>2</sup> /ha
Espacio verde urbano por habitante	m <sup>2</sup> /hab	2,78 m <sup>2</sup> /hab	3,90 m <sup>2</sup> /hab

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Estableciendo los comparativos generales de los indicadores de mayor nivel, se determina que se cuenta con un importante potencial para el aumento de las áreas del Sistema de Espacio Público y, consecuentemente, de los indicadores, aunque se mantiene insuficiente el resultado frente a los objetivos de largo plazo del POT, pues las metas planteadas para 2027 aún no se cumplirían, al establecer que el EP efectivo/hab deberá ser de 7 m<sup>2</sup>, donde el EP mpal/hab sea de 15 m<sup>2</sup> y la participación de suelo destinado a EP de un 25%.



Con la sumatoria de elementos tanto de las proyecciones definidas por el Acuerdo 48 de 2014, como de las áreas potenciales identificadas desde el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, las cuales suman 2.637.479,61 m<sup>2</sup>, se logra un total de 3.466.711,32 m<sup>2</sup> para toda el área de la transversalidad, evidenciando un aumento importante en la proporción de suelo destinado a este uso, pasando del 5% al 23%, mientras que para el suelo urbano el cambio es desde el 11% al 22%, duplicando el área actual de participación, sin embargo, los indicadores siguen quedando por debajo de las metas de largo plazo del POT, situación que debe ser tenida en cuenta para la formulación de estrategias a nivel distrital y metropolitano, pues esta problemática no es factible de ser solucionada plenamente al interior de cada una de las Áreas de Intervención Estratégicas definidas para el Distrito.

**Tabla 95. Comparativo de indicadores generales de Espacio Público Total y Espacio Público urbano, actual y futuro.**

<b>ÁREA TOTAL AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA</b>	<b>15.320.637,43 m<sup>2</sup></b>		
Área EP Existente 2021	829.231,72	<b>TOTAL, EP FUTURO</b>	3.466.711,32
Número de Habitantes 2021	257.919,00	Número de Habitantes 2035	337.674,0
Índice EP/hab 2021	3,22	Índice EP/hab 2035	10,35
% suelo destinado a EP 2021	5%	% suelo destinado a EP 2035	23%
<b>ÁREA URBANA</b>	<b>6.934.780,97 m<sup>2</sup></b>		
Área EP urbano 2021	771.701,75	Área EP urbano FUTURO	1.504.247,06
Número de habitantes Urbano 2021	255.140,00	Número de habitantes Urbano 2035	332.116,02
Índice EP/hab suelo urbano 2021	3,02	Índice EP/hab suelo urbano 2035	4,53
% suelo urbano destinado a EP 2021	11%	% suelo urbano destinado a EP 2035	22%

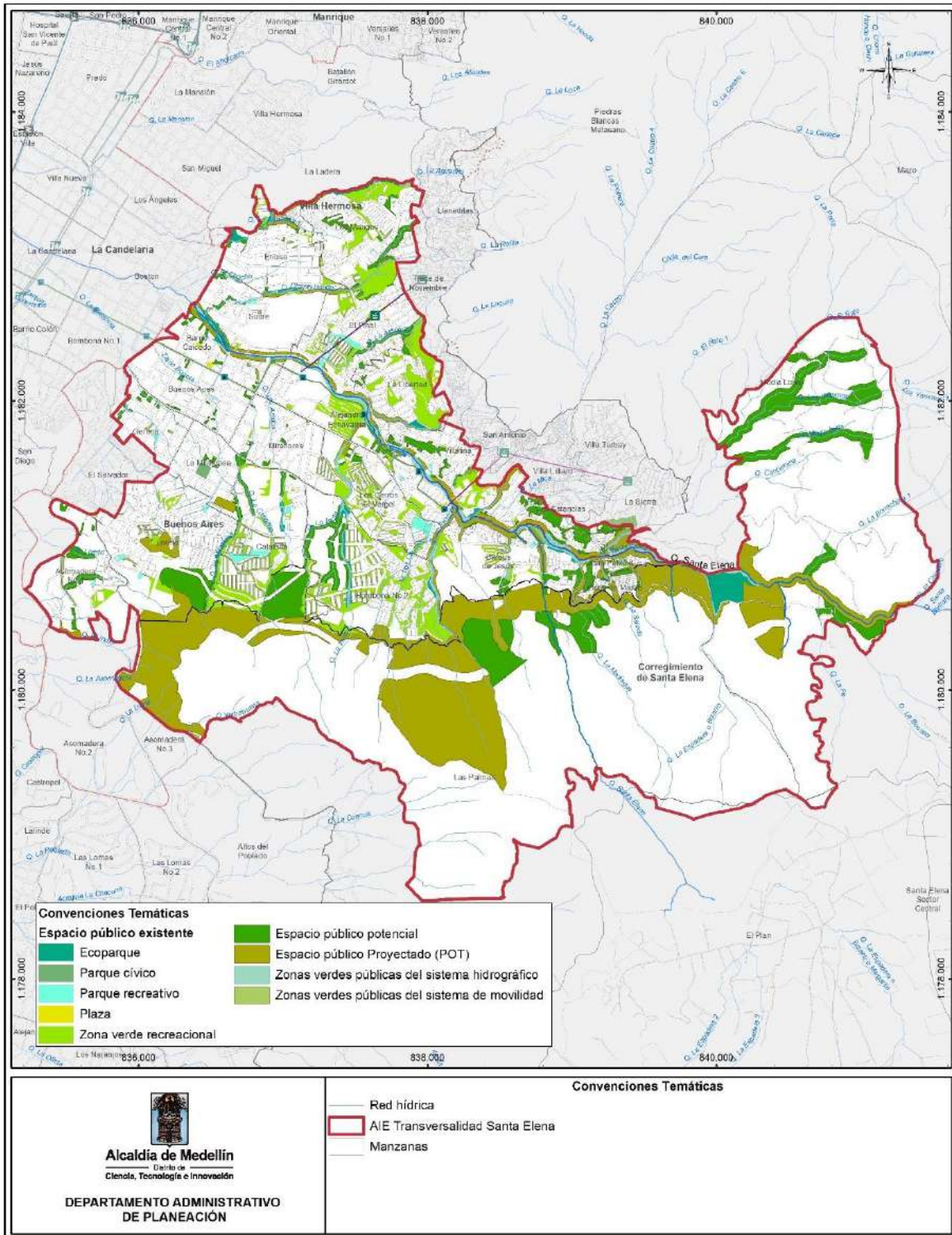
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Finalmente, la problemática de la ocupación informal de los espacios públicos existentes es uno de los principales retos, tanto para los procesos de restitución necesarios, como para los organismos de control territorial, que deben garantizar el mantenimiento en el tiempo del uso destinado para estos suelos, ya que no sólo se presta para una pérdida de áreas que ya son parte del sistema público y colectivo, sino que, en gran medida, son áreas que presentan riesgos o condiciones de riesgo que deben ser atendidas para evitar conflictos y tragedias derivadas de estas formas de ocupación.

Los elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro consolidado en el AIE MED Transversalidad Santa Elena representado en la Tabla 57 se presenta como inventario del subsistema en el Anexo: ANEXO 1\_SubsistemaEspacioPublicoEsparcimientoyEncuentro\_Inventario del DTS de formulación del presente documento.



**Figura 57. Elementos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro consolidado en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.2 Subsistema de Equipamientos Colectivos.

El Subsistema de Equipamientos Colectivos en el marco del Macroproyecto Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena, en adelante MAIE TSE, se acoge a las definiciones establecidas en el CAPÍTULO 2, Sección I, artículo 95 del Acuerdo 48 de 2014, donde se define de la siguiente manera:

*Está conformado por las construcciones de uso y propiedad pública o privada, destinadas a satisfacer las necesidades básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios colectivos a los habitantes, como las que soportan el funcionamiento y operación del municipio en su conjunto y sostienen el desarrollo de actividades multisectoriales. Este subsistema hace parte del Sistema Público y Colectivo, está estrechamente relacionado con los subsistemas de espacio público y de movilidad; a partir de lo cual busca generar un equilibrio en el territorio al estar distribuidos, garantizando el número y la jerarquía de los equipamientos, según la relación de las demandas poblacionales y la prestación de servicios. Por sus características, singularidades y por las condiciones de accesibilidad, estos equipamientos podrán además prestar servicios a la población de la metrópoli y la región. (Concejo de Medellín, 2014)*

Así mismo, el artículo 96 del nombrado acuerdo establece la clasificación del correspondiente subsistema en relación con la categoría, componentes, tipo - agrupando un subtipo relacionado - orden y nivel; esta clasificación permite abordar el análisis del Subsistema de Equipamientos Colectivos desde el tipo de servicio prestado y desde la cobertura de los servicios, que se detalla en los artículos 97 y 98 del Acuerdo 48 de 2014. Según el tipo de servicio prestado, dicho Acuerdo realiza la clasificación de los equipamientos en 5 categorías y 21 componentes (Figura 58), clasificación que se retoma para la conformación de este subsistema en el correspondiente Macroproyecto. En este sentido, las categorías de los equipamientos colectivos según el tipo de servicio prestado son las siguientes:

- Equipamientos Básicos Sociales – EBS
- Equipamientos Básicos Comunitarios – EBC
- Equipamientos de Seguridad y Convivencia – ESC
- Equipamientos de Infraestructuras – EII
- Equipamientos Institucionales – EIN

El desarrollo del Subsistema de Equipamientos Colectivos para la etapa de formulación del MAIE TSE se realiza con base en las disposiciones de los artículos mencionados, enmarcada en los alcances que el Acuerdo 48 de 2014 dispone en el artículo 458 para el instrumento de segundo nivel, donde se establece que el correspondiente Subsistema se puede precisar y complementar de la siguiente manera:

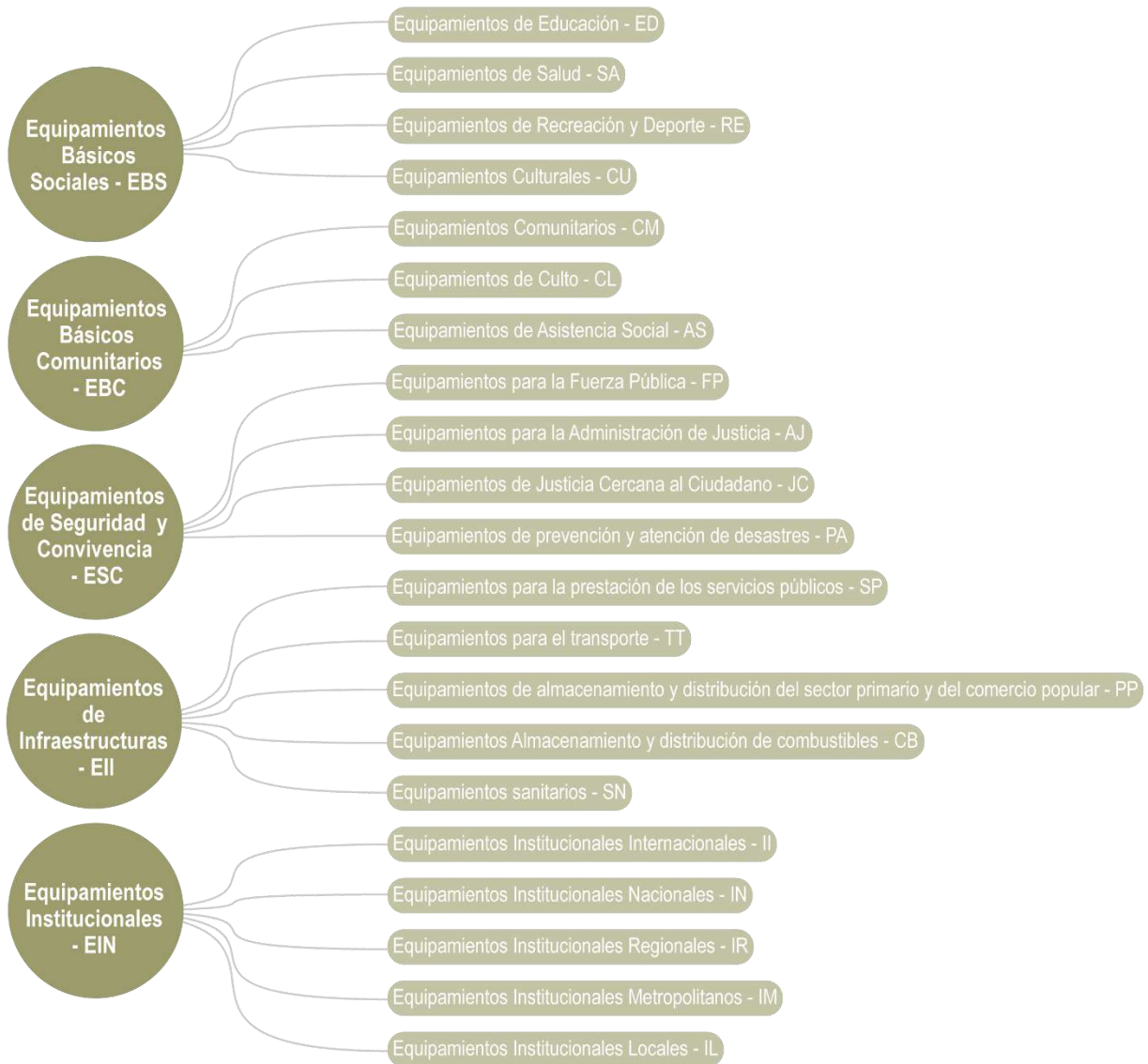
- Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos
- Destinar, localizar y dimensionar equipamientos

Figura 58. Clasificación del Subsistema de Equipamientos Colectivos según el Acuerdo 48 de 2014.

**CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS SEGÚN LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS**



**CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



La etapa de diagnóstico del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena realizó un proceso de ajustes cartográficos con el fin de precisar y adicionar elementos del Subsistema, tomando como información base la protocolizada en el Acuerdo 48 de 2014, con el fin de actualizarlos a la luz de los procesos de urbanización que se han presentado en el AIE TSE después de la expedición del nombrado Acuerdo, así como de precisar su caracterización según el tipo de servicio prestado y su cobertura. En la etapa de formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se destinan, localizan y dimensionan potenciales equipamientos colectivos, considerando los hallazgos del diagnóstico en relación con déficits asociados al subsistema, y dando respuesta a las demandas poblacionales frente a los servicios prestados dentro del territorio estudiado.

A continuación, se desarrolla el Subsistema de Equipamientos Colectivos en función de los alcances del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, de forma articulada con los programas y proyectos del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial - SSEPOT, relacionando los equipamientos colectivos existentes y potenciales equipamientos colectivos localizados dentro del AIE TSE con los programas y proyectos que establece el SSEPOT.

### **2.3.2.1 Articulación del Subsistema de Equipamientos Colectivos con los programas y proyectos del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial – SSEPOT.**

El Subsistema de Equipamientos Colectivos, que conforma el Sistema Público y Colectivo dentro del Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial – SMOT del que trata el numeral 2, artículo 3 del Acuerdo 48 de 2014, en el marco de la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se articula con los programas y proyectos definidos por el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial – SSEPOT, en adelante SSEPOT, en función de los alcances establecidos de precisar y complementar que fueron enunciados anteriormente para el correspondiente subsistema. Los programas y proyectos SSEPOT se relacionan a su vez con indicadores específicos a los cuales la formulación del MAIE TSE aporta a consolidar en función de sus alcances, donde a través de las precisiones y complementación se incorporan nuevas áreas de suelo para equipamientos colectivos dentro del AIE TSE. En la Tabla 96 se presentan los programas y proyectos SSEPOT que se relacionan con el correspondiente subsistema y los indicadores que a través de este Macroproyecto se impactan:

**Tabla 96. Programas y proyectos del SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA
Subsistema de Equipamientos Colectivos			336	3.314.619,50 (m <sup>2</sup> )
Gestión del conocimiento e información para el	Actualización del inventario de	Equipamientos Colectivos existentes	237	3.087.249,74 (m <sup>2</sup> )



PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA
desarrollo de actuaciones en los equipamientos	equipamientos colectivos	actualizados por el MAIE TSE		
Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes	Mantenimiento de los equipamientos colectivos	Equipamientos Colectivos existentes actualizados por el MAIE TSE que deben ser mantenidos	210	3.022.587,82 (m <sup>2</sup> )
	Reubicación de los equipamientos colectivos	Equipamientos Colectivos existentes actualizados por el MAIE TSE que no cumplen con criterios de manejo de localización y podrían requerir ser reubicados	10	9.964,19 (m <sup>2</sup> )
Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	Potenciales Equipamientos Colectivos localizados por el MAIE TSE	76	208.496,28 (m <sup>2</sup> )
		Equipamientos Colectivos existentes con uso dotacional actualizados por el MAIE TSE	17	54.697,73 (m <sup>2</sup> )
	Total, Proyecto Generación		93	263.194,01 (m <sup>2</sup> )
	Ampliación de equipamientos colectivos	Potenciales áreas de ampliación relacionadas con equipamientos colectivos existentes localizadas por el MAIE TSE	23	18.873,48 (m <sup>2</sup> )

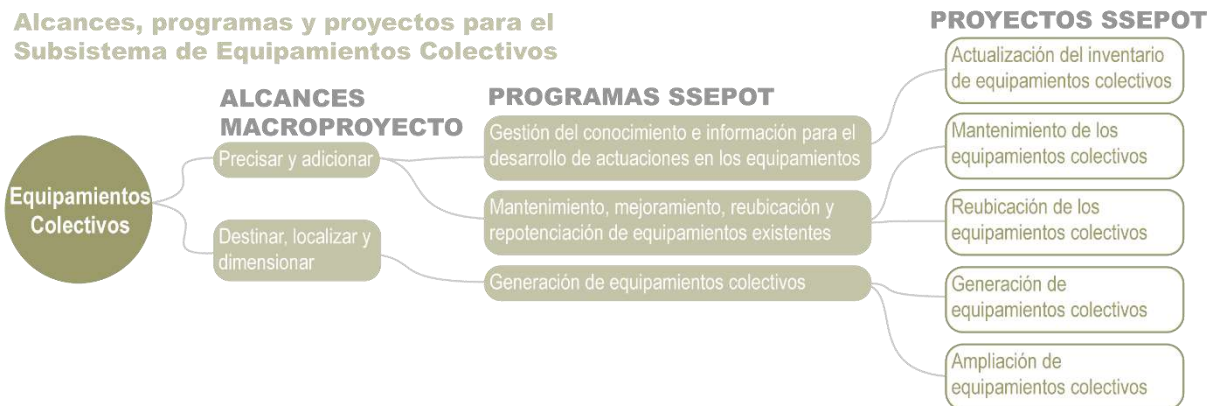
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Se destaca que los equipamientos educativos, de salud, recreación y deporte, y culturales (que corresponden a los componentes de la categoría de equipamientos básicos sociales); así como los equipamientos

comunitarios y de asistencia social (que hacen parte de los componentes de la categoría de equipamientos básicos comunitarios), son los que mantienen relación con los indicadores del SSEPOT. En este sentido, las propuestas de generación de equipamientos colectivos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se enmarcan en las categorías y los componentes mencionados, ya que corresponden a los servicios esenciales y de gran impacto para la comunidad.

Al estructurar el Subsistema de Equipamientos Colectivos desde los alcances estipulados en el Acuerdo 48 de 2014 para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena en relación con los programas y proyectos SSEPOT, se vinculan los Sistemas Institucionales y de Gestión desde el desarrollo y hallazgos del diagnóstico con los potenciales equipamientos colectivos que se localizan como propuesta de la formulación, como se observa en la Figura 59.

**Figura 59. Alcances, programas y proyectos para el Subsistema de Equipamientos Colectivos.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

De esta manera se vinculan adicionalmente las prioridades de intervención de las que trata el artículo 132 del Acuerdo 48 de 2014, específicamente las de mantenimiento, reubicación, generación y ampliación de equipamientos colectivos dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. A continuación, se detallan los proyectos del SSEPOT considerados para el correspondiente Subsistema:

- **Actualización del inventario de equipamientos colectivos:** actualización de la base de datos e información cartográfica correspondiente a los equipamientos colectivos de acuerdo con su tipología, nivel de cobertura y servicios, nombres, categorías, ubicación, cantidades, etc., incorporando los nuevos equipamientos colectivos generados y subsanando las inconsistencias gráficas encontradas, requeridas para la evaluación y seguimiento de los diferentes indicadores.
- **Mantenimiento de los equipamientos colectivos:** cantidad de equipamientos educativos, de salud, de recreación y deporte, culturales, comunitarios y/o de asistencia social con adecuación de condiciones físicas, acciones de reparación, sostenimiento continuo y preventivo, regeneración o recuperación de sus instalaciones físicas deterioradas con el fin de ser adaptadas para su adecuado uso.
- **Reubicación de los equipamientos colectivos:** cantidad de equipamientos colectivos que cambian de localización y los proyectados a situarse en otras zonas de la ciudad, de acuerdo con su categoría. En este caso se busca cuantificar la cantidad de equipamientos colectivos que cambian de localización, de los





proyectados a reubicar por razones de cobertura, accesibilidad, condiciones de la infraestructura física, estabilidad del terreno, restricciones ambientales, planificación urbana inadecuada relación con cuerpos de agua, usos del suelo y protección de BIC.

- **Generación de equipamientos colectivos:** cantidad de equipamientos educativos, de salud, de recreación y deporte, culturales, comunitarios y/o de asistencia social nuevos o que se hayan generado en el Distrito.
- **Ampliación de equipamientos colectivos:** cantidad de metros cuadrados de equipamientos educativos, de salud, de recreación y deporte, culturales, comunitarios y/o de asistencia social a los cuales se les aumentó su área o superficie construida.

Desde la escala del instrumento de segundo nivel la articulación de los elementos que conforman el Subsistema de Equipamientos Colectivos con los programas y proyectos SSEPOT se presenta a partir de inventarios relacionados con las actuaciones que derivan de las etapas de diagnóstico y formulación del MAIE TSE, que siendo acogidas impactan los indicadores de los proyectos descritos, así como los indicadores generales para el Subsistema.

### 2.3.2.2 Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos

El alcance de precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos se relaciona desde los programas y proyectos SSEPOT con dos (2) programas: Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos, y Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes; y tres (3) proyectos: Actualización del inventario de equipamientos colectivos, Mantenimiento de los equipamientos colectivos y Reubicación de los equipamientos colectivos (Figura 60).

**Figura 60. Precisar y adicionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación, se presenta la consolidación de los elementos constitutivos del correspondiente Subsistema de forma desagregada según los programas y proyectos SSEPOT anteriormente descritos.

#### 2.3.2.2.1 Programa gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos

El programa de Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos tiene asociado en el marco del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena un (1) proyecto desde el SSEPOT: Actualización del inventario de equipamientos colectivos. La actualización del



inventario de equipamientos colectivos se relaciona con los ajustes cartográficos realizados por el Macroproyecto, donde con base en la información protocolizada del POT Medellín (2014) se actualizaron atributos, se redelimitaron, se incorporaron y eliminaron equipamientos colectivos conforme con las verificaciones presentadas en el DTS de la etapa de diagnóstico.

### 2.3.2.2.1.1 Proyecto actualización del inventario de equipamientos colectivos.

El inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos se consolida para el AIE TSE con 237 elementos que representan un área total de 3.087.249,74 m<sup>2</sup>. Se presenta el inventario agrupando sus elementos constitutivos según la categoría, componentes, tipo y subtipo (Tabla 97):

**Tabla 97. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
<b>Equipamientos Básicos Sociales - EBS</b>			
<b>Equipamientos de Educación</b>			
<b>Educación básica</b>			
<b>Colegios</b>			
Centro Educativo Guadalupano La Salle	09040830010	Z3_CN2_19	2.436,72
Colegio Alfred Binet	09080360008	Z3_CN4_7	574,05
Colegio Básico Camino de Paz	08070920017	Z3_CN3_5	2.583,81
Colegio Básico Caminos de La Paz Fundación Las Golondrinas	09010120004	Z3_MI_11	148,31
Colegio Divino Salvador	09080190048	Z3_CN2_18	3.750,23
Colegio Eucarístico de la Milagrosa	09100150007	Z3_CN2_18	2.621,31
Colegio La Anunciación	09030900005	Z3_CN2_20	1.177,78
Colegio La Pastora	09031040005	Z3_CN2_19	2.108,77
Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá	09080250001	Z3_CN2_18	3.902,32
Colegio Nuestra Señora del Sagrado Corazón	09070290009	Z3_CN4_6	452,77
Sección Escuela La Anunciación	09030900004	Z3_CN2_20	1.698,59
<b>Instituciones educativas</b>			
Anexo Sección Ocho de Marzo	09170090008	Z3_MI_11	122,99
Centro Educativo Media Luna	90050000187	SE-RAR-29	3.061,06
Escuela Centro Parroquial de Loreto	09130050007	Z3_CN2_21	237,02
Escuela Hermano Beato Salomón	08090010224	Z3_API_19	1.195,68
Escuela Normal Superior Antioqueña	09070100022	Z3_CN4_6	13.701,25
I.E. Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Julia Agudelo	08080310002	Z3_CN3_5	3.012,90
I.E. Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Santiago Santamaría	08080260005	Z3_CN3_5	1.215,51
I.E. Asamblea Departamental - Sección Escuela Alejandro Echavarría	09050110001	Z3_CN2_19	1.432,37
Institución Educación El Pinal	08100440116	Z3_CN3_5	2.576,95
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar - Escuela Popular Eucarística	09020130048	Z3_MI_11	314,87
Institución Educativa Asamblea Departamental	09080380047	Z3_CN2_18	4.114,05



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Institución Educativa Caracas	08090070055	Z3_CN2_14	2.363,26
Institución Educativa Federico Ozanam	09070070001	Z3_CN2_18	6.453,42
Institución Educativa Félix Henao Botero	08100010034	Z3_R_17	2.566,61
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aquinaga	08130120015	Z3_CN3_15	1.104,56
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela República del Perú	08100080013	Z3_R_17	1.837,25
Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo	09050290011	Z3_CN2_16	10.516,21
Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo - Sección Escuela Juan Cancio Restrepo	09100280004	Z3_CN2_18	2.538,57
Institución Educativa La Libertad	08120110008	Z3_CN3_15	1.196,06
Institución Educativa La Milagrosa	09100110001	Z3_CN2_18	5.968,93
Institución Educativa La Milagrosa - Sección Escuela Santo Tomás de Aquino	09130370002	Z3_CN2_21	1.571,65
Institución Educativa Loreto - Gabriela Gómez Carvajal	09130220001	Z3_CN2_21	3.959,55
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030037	Z3_CN3_5	2.760,80
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030041	Z3_CN3_5	3.588,28
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070270068	Z3_CN2_12	8.539,88
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso	08071010002	Z3_CN2_12	1.935,68
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Escuela El Pinal	08100810015	Z3_CN3_5	351,11
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Escuela Niño Jesús de Praga	08070120035	Z3_CN2_12	1.662,63
Institución Educativa Madre Laura	09090480042	Z3_CN2_20	10.928,05
Institución Educativa Madre María Mazarello	09070300009	Z3_CN2_16	4.208,16
Institución Educativa Manuel José Caicedo	09060170005	Z3_R_17	2.690,76
Institución Educativa Manuel José Caicedo - Sección Liceo León de Greiff	09060160001	Z3_R_17	1.273,20
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez	09030890002	Z3_CN2_19	8.939,20
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez - Sección Escuela Juan Manuel González Arbeláez	09110120006	Z3_CN2_18	1.092,22
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez - Sección Eterna Primavera	09031090001	Z3_CN5_7	4.890,25
Institución Educativa Miraflores - Luis Eduardo Valencia García	09080380046	Z3_CN2_18	5.718,73
Institución Educativa Vida para Todos	08130040013	Z3_CN3_15	3.412,40
Institución Educativa Vida para Todos - Sección Escuela Hogar Antioquia	08130040003	Z3_CN3_15	1.912,24
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	09020230002	Z3_MI_11	4.997,42
Sección Escuela Fe y Alegría La Libertad No 6	08120590002	Z3_CN3_15	5.472,33
Sección Escuela Las Estancias	08150120023	Z3_MI_11	395,08
Sección Escuela Madre María Mazzarello	09070300008	Z3_CN2_16	1.345,93
Sección Escuela Mercedes Yepes Isaza	09130070032	Z3_CN2_21	1.613,05
Sección Escuela Nuestra Señora del Rosario	09030110001	Z3_CN2_19	4.822,37



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Unidad Básica Las Estancias	08130040014	Z3_CN3_15	1.409,93
<b>Educación superior</b>			
<b>Instituciones universitarias</b>			
<b>Universidades</b>			
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	08090010127	Z3_API_19	7.862,18
	08090010224	Z3_API_19	111.900,45
Universidad Cooperativa de Colombia	09080380028	Z3_CN2_16	2.704,91
<b>Equipamientos de Salud</b>			
<b>Equipamientos de primer nivel de atención</b>			
No aplica			
Centro de Salud - Villatina - Metrosalud	08130170002	Z3_CN3_15	184,09
Centro de Salud El Salvador	09110080039	Z3_CN2_18	315,41
Centro de Salud Enciso	08080460035	Z3_CN3_5	128,47
Centro de Salud Llanaditas	08070410007	Z3_CN2_12	205,71
Centro de Salud Loreto	09130720013	Z3_CN2_21	190,13
<b>Equipamientos de segundo nivel de atención</b>			
No aplica			
Clínica El Sagrado Corazón	09070290003	Z3_CN4_6	3.245,02
Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henao Mejía	09060040003	Z3_CN2_16	4.396,36
<b>Equipamientos de Recreación y Deporte</b>			
<b>Equipamiento de Desarrollo Deportivo Integral</b>			
No aplica			
UVA La Libertad	08120410025	Z3_CN3_15	7.721,01
<b>Escenario deportivo - recreativo</b>			
No aplica			
Campo deportivo Media Luna	90050000187	SE-RAR-29	222,30
Cancha de Baloncesto Enciso	No Posee	Z3_CN2_12	476,01
Cancha de fútbol Alejandro Echavarría	09050060011	Z3_CN2_19	6.141,83
Cancha de fútbol Caunces de Oriente	09030110004	Z3_CN2_19	6.233,41
Cancha de fútbol El Molino	08130020123	Z3_CN3_15	1.189,46
Cancha de fútbol El Polvero	09130940081	Z3_CN2_21	1.942,16
Cancha de fútbol El Vergel Los Cerros	09040850024	Z3_CN2_19	1.745,75
Cancha de fútbol las Estancias	No Posee	Z3_CN3_15	3.828,89
Cancha de fútbol Los Mangos	08070300002	Z3_CN2_12	3.306,44
Cancha de fútbol No 1 Enciso	No Posee	Z3_CN2_12	473,35
Cancha de fútbol No 2 Enciso	No Posee	Z3_CN3_5	394,49
Cancha de fútbol y de Baloncesto Ávila	09130650001	Z3_CN2_21	842,99
Cancha de microfútbol Placa polideportiva El Pinal	08100500001	Z3_CN3_5	358,07
Cancha de microfútbol y Cancha de voleibol Los Cerros No 1	09040380001	Z3_CN2_19	1.290,33
Cancha Polideportiva cubierta Poblado de Veracruz	09020120091	Z3_CN2_19	1.407,48
Cancha Polideportiva Pinal Manzanares	No Posee	Z3_CN3_5	548,13



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Cancha Polideportiva Quinta Linda No 2	09030830002	Z3_CN2_19	1.813,41
Parque Deportivo La Esmeralda	09140010011	Z3_CN5_8	11.544,89
Placa La Inmaculada	08130190002	Z3_CN3_15	249,66
Placa Polideportiva Alejandro Echavarría	09050060010	Z3_CN2_19	963,99
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	09020240001	Z3_MI_11	443,08
Placa Polideportiva Cataluña No 2 - Lote Servicios Colectivos Urbanización Villaflores 2	09090430001	Z3_CN5_6	1.129,12
Placa Polideportiva cubierta El Vergel Los Cerros	09040850001	Z3_CN2_19	522,05
Placa Polideportiva El Cucaracho	08120390003	Z3_CN3_15	382,77
Placa Polideportiva El Molino	08130020123	Z3_CN3_15	507,61
Placa Polideportiva El Vergel	09040090001	Z3_CN2_19	1.132,94
Placa Polideportiva La Bombonerita	No Posee	Z3_CN3_15	449,27
Placa Polideportiva La Isla No 1	09030530001	Z3_CN3_31	671,55
Placa Polideportiva La Isla No 2	09030530002	Z3_CN3_31	333,92
Placa Polideportiva La Libertad	No Posee	Z3_CN3_15	502,45
Placa Polideportiva Las Estancias	No Posee	Z3_CN3_15	1.182,81
Placa Polideportiva Las Mirlas	08150190007	Z3_MI_11	541,92
Placa Polideportiva Llanaditas	08070920016	Z3_CN3_5	316,15
Placa Polideportiva Loreto	09130060001	Z3_CN2_21	397,74
Placa Polideportiva Los Cerros	09040480006	Z3_CN2_19	621,40
Placa Polideportiva Los Mangos	08070140010	Z3_CN3_5	561,43
Placa Polideportiva Quintas de la Playa	08100150001	Z3_CN3_5	549,40
Placa Polideportiva Roosevelt	08070270020	Z3_CN2_12	443,73
Placa Polideportiva San Francisco	No Posee	Z3_CN3_15	286,07
Placa Polideportiva San Pablo	90050040059	Z3_MI_11	480,58
Placa Polideportiva Sucre	08090010141	Z3_CN2_14	302,59
Placa Polideportiva Trece de Noviembre	08100930007	Z3_CN3_5	434,96
Placa Polideportiva Urbanización Molinos de Cataluña	09090420003	Z3_CN5_6	379,82
Universidad Cooperativa de Colombia - Coliseo	09080380003	Z3_CN2_18	3.505,65
<b>Unidad Deportiva</b>			
No aplica			
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	09050340025	Z3_R_17	36.881,66
<b>Equipamientos Culturales</b>			
<b>Centros de desarrollo cultural</b>			
Parques biblioteca, Casas de la cultura			
Casa de la Cultura Ávila / Escuela de Música La Milagrosa	09130650001	Z3_CN2_21	435,06
Casa de la Cultura y el Deporte Las Estancias	08130040002	Z3_CN3_15	1.543,23
Mega Ludoteca Fraternidad Medellín	08090010224	Z3_API_19	340,20
<b>Equipamientos Básicos Comunitarios - EBC</b>			
<b>Equipamientos Comunitarios</b>			
<b>Centros de integración barrial o unidades básicas de servicios</b>			
No aplica			



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Centro Integración Barrial Los Mangos	08070130027	Z3_CN3_5	172,74
Centro Integral Comunitario Trece de Noviembre	08100930007	Z3_CN3_5	1.824,48
Junta de acción Panorama Comunal	09130220005	Z3_CN2_21	61,72
Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso	08071010003	Z3_CN2_12	166,44
Sede Social Ávila	09130650001	Z3_CN2_21	181,28
Sede Social Barrios de Jesús	09020100057	Z3_MI_11	256,09
Sede Social Brisas de Oriente	09010050004	Z3_MI_11	124,82
Sede Social Cauces de Oriente	09030110001	Z3_CN2_19	353,23
Sede Social Colinas de Enciso Parte Alta	08070470017	Z3_CN2_12	67,66
Sede Social El Salvador Gerona	09110080040	Z3_CN2_18	978,54
Sede Social Enciso Praga	08080330018	Z3_CN3_5	202,72
Sede Social Loreto	09130940074	Z3_CN2_21	440,93
Sede Social Quintas de la Playa	08100150001	Z3_CN3_5	92,67
Sede Social Urbanización Palmas de Cataluña	09099990032	Z3_CN2_20	1.776,33
Sede Social Urbanización Parques de Cataluña	09090410012	Z3_CN2_20	1.761,72
Sede Social Villatina - San Antonio	08130200006	Z3_CN3_15	117,90
Unidad Integral No 3 - La Candelaria	09020120001	Z3_CN2_19	25.910,21
<b>Equipamientos de educación para el trabajo y el desarrollo humano</b>			
Guarderías y hogares de atención social a la primera infancia			
Centro de Formación Los Pomos	09030900002	Z3_API_16	18.983,56
Centro infantil Buen Comienzo Dulce Corazón No 2	09090190001	Z3_CN2_20	1.560,43
Centro Infantil Buen Comienzo Golondrinas Miguel Giraldo	08070870001	Z3_CN3_5	741,51
Guardería La Estrellita	08070330013	Z3_CN3_5	1.291,96
Hogar Infantil Los Cauces	09030760001	Z3_CN2_19	4.378,64
I.E. Caracas Sección Preescolar	08090070055	Z3_CN2_14	314,52
Jardín Infantil / Salón comunal Colinas del Viento	09130940107	Z3_CN2_21	168,00
Jardín Infantil Buen Comienzo El Pinal	08090010220	Z3_API_19	17.429,01
Jardín Infantil Buen Comienzo Loreto	09130580061	Z3_MI_12	3.787,12
<b>Equipamientos de Asistencia Social</b>			
Equipamientos para la atención física y psicosocial			
Atención infantil			
Centro de Atención Hogares de Protección PAN - Los Cerros - ICBF	09040700032	Z3_CN2_19	6.723,12
Fundación de Hogares de Acogida Belén	09110320002	Z3_CN2_18	2.983,87
Hogar de La Joven	09080070003	Z3_CN2_19	8.294,80
Hogares Claret / Escuela Empresarial Sede Miraflores	09090280029	Z3_CN2_20	7.262,64
PAN - Programa de colocación familiar - Hogares sustitutos	09040980001	Z3_CN2_19	1.528,91
<b>Equipamientos de Culto</b>			
Espacios para el culto			
Capilla, iglesia, templo, sinagoga, mezquita o similar			
Ermita del padre Marianito	90040001004	SE-RAR-23	2.697,71
Iglesia Concilio Vaticano	09050250001	Z3_R_17	1.591,90
Iglesia Cristiana Esperanza de Vida	08120090021	Z3_CN3_15	112,00



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Iglesia Cristiana los Testigos de Jehová	08070340058	Z3_CN3_5	389,97
Iglesia Cristiana Testigos de Jehová	08100590046	Z3_CN3_5	332,05
Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días	09080180002	Z3_CN2_18	3.230,58
Iglesia Los Dolores	08130040001	Z3_CN3_15	2.004,49
Iglesia Nuestra Señora de Loreto	09130050008	Z3_CN2_21	872,20
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia	08130200059	Z3_CN3_15	452,10
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso	08070030033	Z3_CN3_5	1.354,76
Iglesia San Rafael	90050000099	SE-RAR-29	580,51
Iglesia San Simón Apóstol	09130430001	Z3_MI_12	404,06
Iglesia Santa Mónica	09050340001	Z3_CN2_16	3.028,07
Manantial de Paz Hermanos Menonitas	09110160015	Z3_CN2_18	320,32
Parroquia de Nuestra Señora de La Inmaculada Concepción	08130190013	Z3_CN3_15	346,31
Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080410001	Z3_CN3_5	2.252,58
Parroquia del Santísimo Sacramento	09080070008	Z3_CN2_19	2.560,71
Parroquia Federico Ozanam	08071010001	Z3_CN2_12	803,49
Parroquia Hermano Francisco	08100460001	Z3_CN3_5	1.290,94
Parroquia Jesucristo Señor de la Paz	09090180008	Z3_CN2_20	1.463,95
Parroquia La Milagrosa	09100160001	Z3_CN2_18	2.353,28
Parroquia La Natividad de Nuestra Señora	08070410002	Z3_CN2_12	419,04
Parroquia Nuestra Señora del Encuentro	09140010301	Z3_MI_13	1.216,39
Parroquia Nuestra Señora del Sagrado Corazón	09070290002	Z3_CN4_6	2.151,59
Parroquia San Alberto Magno	09030310002	Z3_CN2_19	1.462,30
Parroquia San Francisco de Asís	08100090001	Z3_CN3_5	1.872,85
Parroquia San Joaquín y Santa Ana	09030830003	Z3_CN2_19	1.030,40
Parroquia San Lorenzo de los Caunces	09020110043	Z3_MI_11	1.358,90
Parroquia San Policarpo	08090010126	Z3_CN2_14	3.512,98
Salón de Asambleas de los Testigos de Jehová	09040700035	Z3_CN2_19	3.629,91
Salón de reuniones Testigos de Jehová	09020010033	Z3_MI_11	1.395,62
Salón del Reino de los Testigos de Jehová	09040550009	Z3_CN2_19	451,36
Salón del Reino de los Testigos de Jehová	09070240016	Z3_CN2_18	243,60
Templo Bautista	09100090014	Z3_CN2_18	358,82
<b>Lugares de apoyo al culto</b>			
<b>Conventos</b>			
Comunidad Hermanas Franciscanas	09080070012	Z3_CN2_19	1.412,02
Convento Hermanitas de Los Pobres San Pedro Claver - Jardín San Pedro Claver	09020110041	Z3_CN2_19	7.703,09
<b>Seminarios, centros de estudio bíblico</b>			
Casa de La Anunciación	09090440043	Z3_CN2_20	17.793,30
Casa de la Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080320014	Z3_CN3_5	271,48
Comunidad de Los Trinitarios	08080190034	Z3_CN3_5	392,25
Cristo para las Naciones	09080380063	Z3_CN2_18	1.139,27
Misioneros de la Consolata	09090480043	Z3_CN2_20	5.833,77
Seminario Mayor de Medellín	90040000296	SE-API-04	1.696.914,31



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Seminario Misionero Arquidiocesano	90050000416	SE-RAR-24	143.048,60
Seminario Santa Cruz	90040000203	SE-API-04	292.097,08
<b>Equipamientos de Seguridad y Convivencia - ESC</b>			
<b>Equipamientos para la Fuerza Pública</b>			
<b>Equipamientos de Policía</b>			
Estaciones			
Estación de Policía Buenos Aires	09020120065	Z3_CN2_19	3.643,18
Estación de Policía Villahermosa	08090010219	Z3_API_19	2.188,61
Estación de Policía Villatina	08130170012	Z3_CN3_15	110,33
<b>Equipamientos Militares</b>			
Batallón			
Batallón de Artillería No 4 "Coronel Jorge Eduardo Sánchez Rodríguez"	09030900001	Z3_API_20	127.081,29
<b>Equipamientos de Justicia Cercana al Ciudadano</b>			
<b>Instituciones para los mecanismos alternativos de solución de conflictos cotidianos</b>			
Casas de Justicia			
Casa de La Justicia	08090010218	Z3_API_19	1.282,20
<b>Equipamientos de prevención y atención de desastres</b>			
Estaciones de bomberos			
No aplica			
Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín	09080070006	Z3_CN2_19	1.682,92
<b>Sedes defensa civil</b>			
No aplica			
Defensa Civil	08090070028	Z3_CN2_14	104,93
<b>Equipamientos de Infraestructuras</b>			
<b>Equipamientos para la prestación de los servicios públicos</b>			
<b>Equipamientos para el aseo</b>			
Escombreras			
Centro de Acopio de Escombros Empresas Varias de Medellín - La Ladera	08080380056	Z3_CN3_5	9.953,72
<b>Equipamientos para la prestación del servicio de acueducto</b>			
Estación de bombeo			
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Geroná	09100010100, 09100010101, 09100010098, 09100010099	Z3_CN2_18	8.727,87
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Limoncito	08070270075	Z3_CN2_12	7.632,36
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Miraflores	90040000806	SE-RAR-23	31.810,04
		Z3_CN2_20	14.916,25
<b>Tanques de almacenamiento</b>			
Tanque de Acueducto EPM - El Mirador	90040000670	SE-API-04	8.869,68
<b>Equipamientos para la prestación del servicio de energía</b>			





NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
<b>Subestaciones y Estaciones de energía</b>			
Subestación de Energía EPM - Miraflores	09020120034	Z3_CN2_19	44.537,12
<b>Equipamientos para la prestación del servicio de Telecomunicaciones</b>			
<b>Estaciones telefónicas inalámbricas</b>			
Estación de Teléfonos EPM - Buenos Aires	09070290014	Z3_CN4_6	1.200,18
Telefónica Switch Movistar	09140010014	Z3_CN5_8	3.992,62
<b>Equipamientos para el Transporte</b>			
<b>Equipamientos para el Transporte Público Colectivo y Masivo</b>			
<b>Depósitos o parqueaderos de vehículos de transporte público</b>			
Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	08070030083, 08070030056	Z3_CN3_5	2.377,33
Depósito de Buses Loreto	09130940007	Z3_CN2_21	9.492,42
<b>Estaciones de transporte Masivo o Público Colectivo</b>			
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	No Posee	Z3_CN2_19	184,53
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	No Posee	Z3_CN2_19	169,79
Estación del Tranvía Buenos Aires 1	No Posee	Z3_CN2_16	188,77
Estación del Tranvía Buenos Aires 2	No Posee	Z3_CN2_16	188,67
Estación del Tranvía Loyola 1	09050280006	Z3_CN5_4	185,04
Estación del Tranvía Loyola 2	09050280006	Z3_CN5_4	184,05
Estación del Tranvía Miraflores 1	09050340025	Z3_R_17	188,56
Estación del Tranvía Miraflores 2	09050340025	Z3_R_17	188,10
Estación Metrocable El Pinal	08100750012	Z3_CN3_5	821,78
Estación Metrocable Oriente	09059990008	Z3_CN2_19	1.618,15
<b>Patios y talleres de transporte masivo</b>			
Patio talleres Tranvía Miraflores - Estación Metrocable Miraflores Línea M	09050410019	Z3_R_17	9.361,96
<b>Uso Dotacional</b>			
<b>Uso dotacional con edificación</b>			
<b>Tipo no definido</b>			
<b>Subtipo no definido</b>			
Fundación Hassabielle Granja Coturnícola Peterlandia [1]	90050000229	SE-GARS-16	9.862,73
Lote para servicios colectivos Escuela Urb. Loyola	09050280052	Z3_CN5_4	2.728,63
Uso Dotacional Anterior Liceo de Bachillerato Universidad de Medellín	09040910003	Z3_CN2_19	9.557,54
<b>Uso dotacional sin equipamiento construido</b>			
<b>Tipo no definido</b>			
<b>Subtipo no definido</b>			
Área Servicios Colectivos Urb. Panorama	09130220014	Z3_CN2_21	1.096,57
Lote 1 servicios colectivos Urb. Julio Rincón - Casa de la Cultura	08070110023	Z3_CN2_12	559,04
Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070030019	Z3_CN3_5	2.985,66
Lote centro comunal sector 1	09040040002	Z3_CN2_19	2.254,86
Lote centro comunal sector 2	09040040001	Z3_CN2_19	3.820,79



NOMBRE	CBML	POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Lote de Servicios Colectivos Urbanización Altos de San José 8357	08100440086	Z3_CN3_5	264,08
Lote de Servicios Colectivos Urbanización Balcón de Miraflores	09090440039	Z3_CN2_20	836,88
Lote de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070040001	Z3_CN3_5	916,88
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	08130020156	Z3_CN3_15	8.648,03
Lote para servicios colectivos - Centro Educativo Caicedo	08100070001	Z3_CN3_5	302,92
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	09010170002	Z3_MI_11	3.284,84
Lote servicios colectivos Urbanización Las Azaleas	09080380049	Z3_CN2_18	474,72
Lote servicios colectivos Urbanización Serranía U-7913	09031040006	Z3_CN2_19	5.222,02
Zona comunal No 3 U8321 Cauces	09031030001	Z3_CN3_31	1.881,56
<b>Total, general</b>			<b>3.087.249,74</b>

Nota 1: Equipamiento parcialmente localizado dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

El inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos desde la caracterización por su categoría y componentes muestra una mayor participación dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena según la cantidad de equipamientos básicos sociales, con 116 elementos que equivalen al 48,95% de la cantidad total, y según el área la mayor representación está dada por los equipamientos básicos comunitarios, con 2.324.088,50m<sup>2</sup> equivalentes al 75,28% del área total; es importante anotar en este sentido que los equipamientos de culto Seminario Santa Cruz, Seminario Mayor de Medellín y Seminario Misionero Arquidiocesano representan las mayores áreas de suelo de equipamientos colectivos para la categoría de equipamientos básicos comunitarios, estos se encuentran en suelo rural, son privados y tienen un alto impacto en los indicadores para el Subsistema (Tabla 98 y Figura 61).

**Tabla 98. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes según su categoría y componentes.**

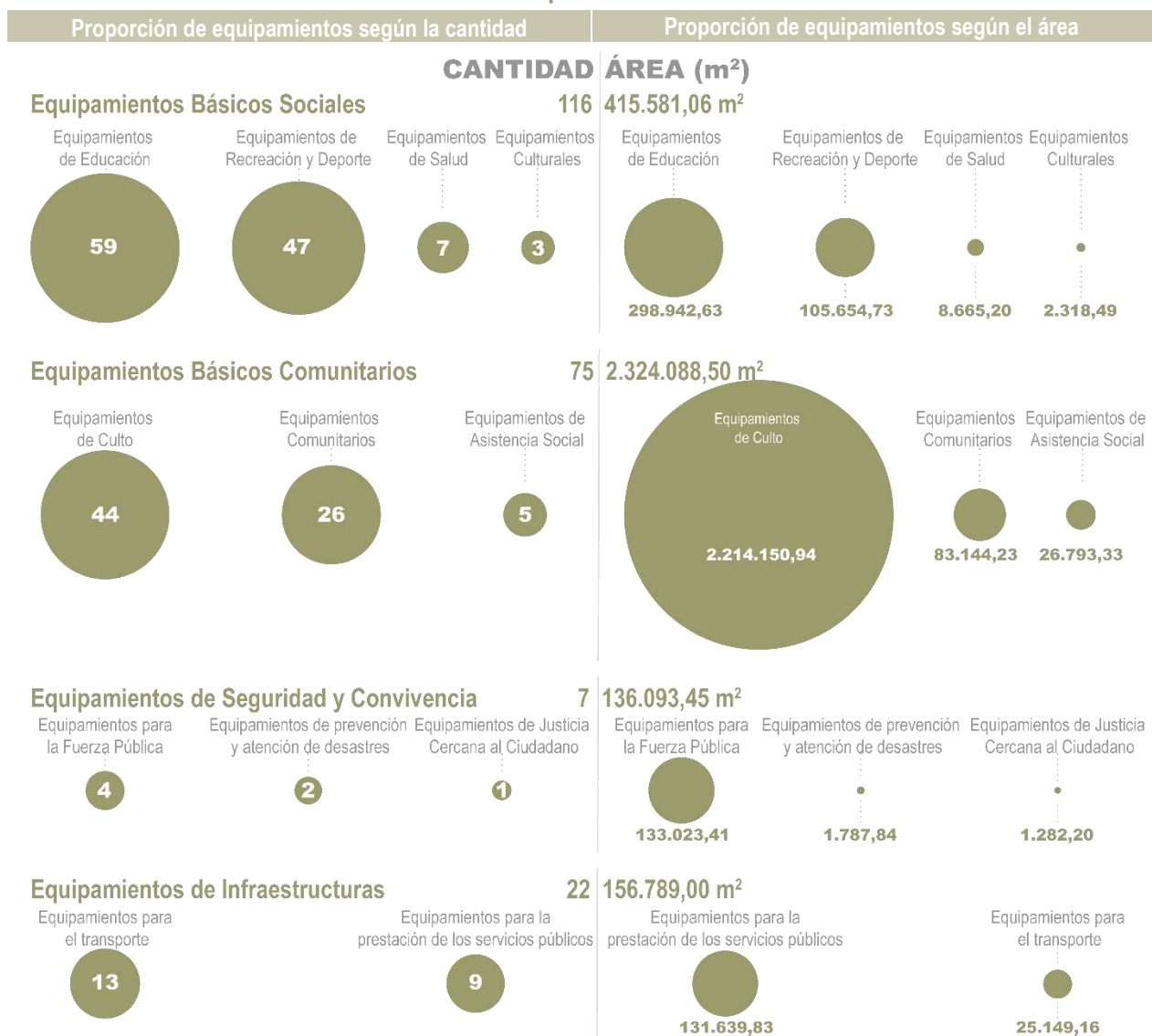
CATEGORÍA / COMPONENTES	CANTIDAD	% CANTIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	% ÁREA
<b>Equipamientos Básicos Sociales</b>	<b>116</b>	<b>48,95%</b>	<b>415.581,06</b>	<b>13,46%</b>
Equipamientos de Educación	59	24,89%	298.942,63	9,68%
Equipamientos de Salud	7	2,95%	8.665,20	0,28%
Equipamientos de Recreación y Deporte	47	19,83%	105.654,73	3,42%
Equipamientos Culturales	3	1,27%	2.318,49	0,08%
<b>Equipamientos Básicos Comunitarios</b>	<b>75</b>	<b>31,65%</b>	<b>2.324.088,50</b>	<b>75,28%</b>
Equipamientos Comunitarios	26	10,97%	83.144,23	2,69%
Equipamientos de Asistencia Social	5	2,11%	26.793,33	0,87%
Equipamientos de Culto	44	18,57%	2.214.150,94	71,72%
<b>Equipamientos de Seguridad y Convivencia</b>	<b>7</b>	<b>2,95%</b>	<b>136.093,45</b>	<b>4,41%</b>
Equipamientos de Justicia Cercana al Ciudadano	1	0,42%	1.282,20	0,04%
Equipamientos de prevención y atención de desastres	2	0,84%	1.787,84	0,06%
Equipamientos para la Fuerza Pública	4	1,69%	133.023,41	4,31%
<b>Equipamientos de Infraestructuras</b>	<b>22</b>	<b>9,28%</b>	<b>156.789,00</b>	<b>5,08%</b>
Equipamientos para el transporte	13	5,49%	25.149,16	0,81%



CATEGORÍA / COMPONENTES	CANTIDAD	% CANTIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	% ÁREA
Equipamientos para la prestación de los servicios públicos	9	3,80%	131.639,83	4,26%
<b>Uso Dotacional</b>	<b>17</b>	<b>7,17%</b>	<b>54.697,73</b>	<b>1,77%</b>
Uso dotacional con edificación	3	1,27%	22.148,90	0,72%
Uso dotacional sin equipamiento construido	14	5,91%	32.548,83	1,05%
<b>Total, general</b>	<b>237</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.087.249,74</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Figura 61. Inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes según categoría y componentes.**





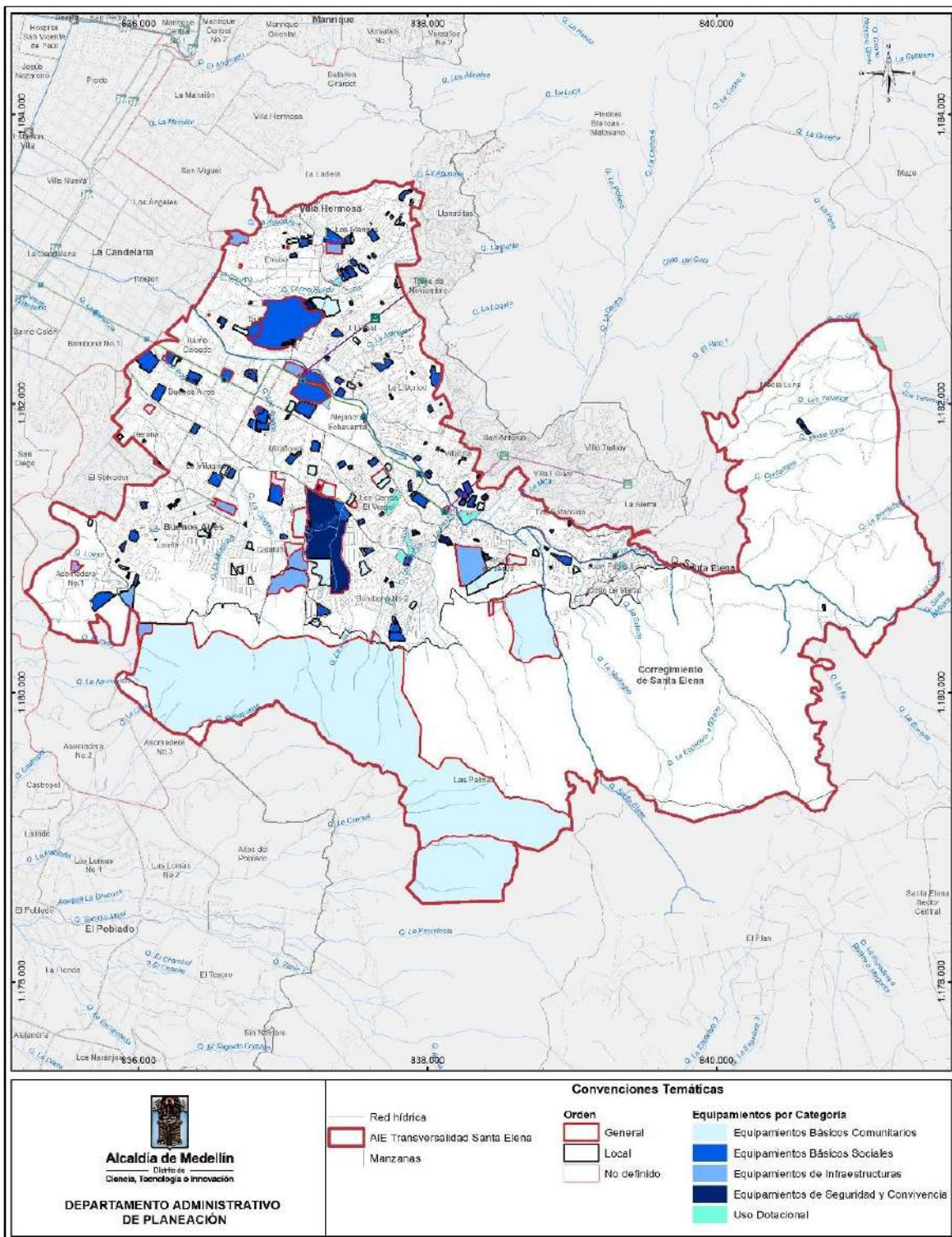
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

La información detallada sobre la caracterización del subsistema por su categoría y componentes, orden y nivel, y dominio de los equipamientos colectivos con los ajustes cartográficos realizados por el MAIE TSE se encuentran en el DTS de Diagnóstico del correspondiente Macroproyecto.

En la Figura 62 se presentan los equipamientos colectivos dentro del AIE TSE según su categoría: básicos sociales, básicos comunitarios, seguridad y convivencia, y de infraestructura (en el territorio no se registran equipamientos institucionales), mostrando también su orden.



**Figura 62. Subsistema de Equipamientos Colectivos Existentes dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.2.2.2 Programa mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes.

El programa de Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes tiene asociado dos (2) proyectos desde el SSEPOT: Mantenimiento de los equipamientos colectivos y Reubicación de los equipamientos colectivos. En el marco del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena los equipamientos colectivos que cumplen con los criterios de manejo de localización o reubicación establecidos en el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014 se presentan dentro del programa de Mantenimiento de los equipamientos colectivos; mientras que los que no cumplen con dichos criterios, como presentar construcciones ubicadas sobre áreas de riesgo alto no mitigable y sobre retiros de quebrada, se vinculan con el proyecto de Reubicación de los equipamientos colectivos.

**Figura 63. Criterios para la definición de proyectos del programa de Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes.**



Nota: Para la asignación del programa de reubicación se considera que la construcción se localice en áreas no aptas conforme con el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014.

Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Las acciones específicas de mejoramiento y repotenciación que se encuentran dentro del proyecto de Mantenimiento de los equipamientos colectivos deberán contar con estudios específicos que permitan establecer el estado de la infraestructura física de los equipamientos.

#### 2.3.2.2.2.1 Proyecto mantenimiento de los equipamientos colectivos.

El MAIE TSE relaciona con el proyecto del SSEPOT de Mantenimiento de los equipamientos colectivos 210 equipamientos que conforman un área total de 3.022.587,82 m<sup>2</sup> de suelo para equipamientos colectivos dentro del AIE TSE, los cuales se presentan a continuación indicando el polígono de tratamiento donde se ubican (Tabla 99):

**Tabla 99. Equipamientos colectivos relacionados con el proyecto de Mantenimiento.**

TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
SE-API-04	Seminario Mayor de Medellín	90040000296	1.696.914,31
	Seminario Santa Cruz	90040000203	292.097,08
	Tanque de Acueducto EPM – El Mirador	90040000670	8.869,68
SE-RAR-23	Ermita del padre Marianito	90040001004	2.697,50
	Estación de Bombeo del Acueducto EPM – Miraflores	90040000806	31.810,04



TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )	
SE-RAR-24	Seminario Misionero Arquidiocesano	90050000416	143.047,92	
SE-RAR-29	Campo deportivo Media Luna	90050000187	222,30	
	Centro Educativo Media Luna	90050000187	3.061,06	
Z3_API_16	Centro de Formación Los Pomos	09030900002	18.983,56	
Z3_API_19	Casa de La Justicia	08090010218	1.282,20	
	Escuela Hermano Beato Salomón	08090010224	1.195,68	
	Estación de Policía Villahermosa	08090010219	2.188,61	
	Institución Tecnológica Metropolitana ITM	08090010127	7.862,18	
		08090010224	111.900,45	
	Jardín Infantil Buen Comienzo El Pinal	08090010220	17.429,01	
	Mega Ludoteca Fraternidad Medellín	08090010224	340,20	
Z3_API_20	Batallón de Artillería No 4 "Coronel Jorge Eduardo Sánchez Rodríguez"	09030900001	127.081,29	
Z3_CN2_12	Cancha de Baloncesto Enciso	No Posee	476,01	
	Cancha de fútbol Los Mangos	08070300002	3.306,44	
	Cancha de fútbol No 1 Enciso	No Posee	473,35	
	Centro de Salud Llanaditas	08070410007	205,71	
	Estación de Bombeo del Acueducto EPM – Limoncito	08070270075	7.632,36	
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070270068	8.539,88	
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento – Sección Colinas de Enciso	08071010002	1.935,68	
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento – Sección Escuela Niño Jesús de Praga	08070120035	1.662,63	
	Parroquia Federico Ozanam	08071010001	803,49	
	Parroquia La Natividad de Nuestra Señora	08070410002	419,04	
	Placa Polideportiva Roosevelt	08070270020	443,73	
	Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso	08071010003	166,44	
	Sede Social Colinas de Enciso Parte Alta	08070470017	67,66	
	Z3_CN2_14	Defensa Civil	08090070028	104,93
		I.E. Caracas Sección Preescolar	08090070055	314,52
Institución Educativa Caracas		08090070055	2.363,26	



TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )	
	Parroquia San Policarpo	08090010126	3.512,98	
	Placa Polideportiva Sucre	08090010141	302,59	
Z3_CN2_16	Estación del Tranvía Buenos Aires 1	No Posee	188,77	
	Estación del Tranvía Buenos Aires 2	No Posee	188,67	
	Iglesia Santa Mónica	09050340001	3.027,93	
	Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo	09050290011	10.513,15	
	Institución Educativa Madre María Mazzarello	09070300009	4.208,16	
	Sección Escuela Madre María Mazzarello	09070300008	1.345,93	
	Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henao Mejía	09060040003	4.396,32	
	Universidad Cooperativa de Colombia	09080380028	2.704,91	
	Z3_CN2_18	Centro de Salud El Salvador	09110080039	315,41
		Colegio Divino Salvador	09080190048	3.750,23
Colegio Eucarístico de la Milagrosa		09100150007	2.621,31	
Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá		09080250001	3.902,32	
Cristo para las Naciones		09080380063	1.139,27	
Estación de Bombeo del Acueducto EPM – Gerona		09100010100, 09100010101, 09100010098, 09100010099	8.727,87	
Fundación de Hogares de Acogida Belén		09110320002	2.983,87	
Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días		09080180002	3.230,58	
Institución Educativa Asamblea Departamental		09080380047	4.114,05	
Institución Educativa Federico Ozanam		09070070001	6.453,42	
Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo – Sección Escuela Juan Cancio Restrepo		09100280004	2.538,57	
Institución Educativa La Milagrosa		09100110001	5.968,93	
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez – Sección Escuela Juan Manuel González Arbeláez		09110120006	1.091,13	





TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	Institución Educativa Miraflores – Luis Eduardo Valencia García	09080380046	5.718,73
	Manantial de Paz Hermanos Menonitas	09110160015	320,32
	Parroquia La Milagrosa	09100160001	2.353,28
	Salón del Reino de los Testigos de Jehová	09070240016	243,60
	Sede Social El Salvador Gerona	09110080040	978,54
	Templo Bautista	09100090014	358,82
	Universidad Cooperativa de Colombia – Coliseo	09080380003	3.505,65
Z3_CN2_19	Cancha de fútbol Alejandro Echavarría	09050060011	6.141,83
	Cancha de fútbol Caunces de Oriente	09030110004	6.234,10
	Cancha de fútbol El Vergel Los Cerros	09040850024	1.745,75
	Cancha de microfútbol y Cancha de voleibol Los Cerros No 1	09040380001	1.290,33
	Cancha Polideportiva cubierta Poblado de Veracruz	09020120091	1.407,48
	Cancha Polideportiva Quinta Linda No 2	09030830002	1.813,41
	Centro de Atención Hogares de Protección PAN – Los Cerros – ICBF	09040700032	6.723,12
	Centro Educativo Guadalupeño La Salle	09040830010	2.436,72
	Colegio La Pastora	09031040005	2.108,77
	Comunidad Hermanas Franciscanas	09080070012	1.412,02
	Convento Hermanitas de Los Pobres San Pedro Claver – Jardín San Pedro Claver	09020110041	7.703,09
	Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín	09080070006	1.682,92
	Estación de Policía Buenos Aires	09020120065	3.642,81
	Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	No Posee	184,53
	Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	No Posee	169,79
	Estación Metrocable Oriente	09059990008	1.618,15
	Hogar de La Joven	09080070003	8.294,80
	Hogar Infantil Los Caunces	09030760001	4.378,64





TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	I.E. Asamblea Departamental – Sección Escuela Alejandro Echavarría	09050110001	1.432,37
	Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez	09030890002	8.939,20
	PAN – Programa de colocación familiar – Hogares sustitutos	09040980001	1.528,91
	Parroquia San Alberto Magno	09030310002	1.462,30
	Parroquia San Joaquín y Santa Ana	09030830003	1.030,40
	Placa Polideportiva Alejandro Echavarría	09050060010	963,99
	Placa Polideportiva cubierta El Vergel Los Cerros	09040850001	522,05
	Placa Polideportiva El Vergel	09040090001	1.132,94
	Placa Polideportiva Los Cerros	09040480006	621,40
	Salón de Asambleas de los Testigos de Jehová	09040700035	3.629,87
	Salón del Reino de los Testigos de Jehová	09040550009	451,36
	Sección Escuela Nuestra Señora del Rosario	09030110001	4.822,37
	Sede Social Cauces de Oriente	09030110001	353,23
	Subestación de Energía EPM – Miraflores	09020120034	44.537,12
	Unidad Integral No 3 – La Candelaria	09020120001	25.910,21
Z3_CN2_20	Casa de La Anunciación	09090440043	17.793,30
	Centro infantil Buen Comienzo Dulce Corazón No 2	09090190001	1.560,43
	Colegio La Anunciación	09030900005	1.177,78
	Estación de Bombeo del Acueducto EPM – Miraflores	90040000806	14.916,25
	Hogares Claret / Escuela Empresarial Sede Miraflores	09090280029	7.262,64
	Institución Educativa Madre Laura	09090480042	10.928,18
	Misioneros de la Consolata	09090480043	5.833,65
	Parroquia Jesucristo Señor de la Paz	09090180008	1.463,95
	Sección Escuela La Anunciación	09030900004	1.698,59
	Sede Social Urbanización Palmas de Cataluña	09099990032	1.776,33





TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	Sede Social Urbanización Parques de Cataluña	09090410012	1.761,72
Z3_CN2_21	Cancha de fútbol El Polvero	09130940081	1.942,16
	Cancha de fútbol y de Baloncesto Ávila	09130650001	842,99
	Casa de la Cultura Ávila / Escuela de Música La Milagrosa	09130650001	435,06
	Centro de Salud Loreto	09130720013	190,13
	Depósito de Buses Loreto	09130940007	9.492,42
	Escuela Centro Parroquial de Loreto	09130050007	237,02
	Iglesia Nuestra Señora de Loreto	09130050008	872,20
	Institución Educativa La Milagrosa – Sección Escuela Santo Tomás de Aquino	09130370002	1.571,65
	Institución Educativa Loreto – Gabriela Gómez Carvajal	09130220001	3.959,55
	Jardín Infantil / Salón comunal Colinas del Viento	09130940107	168,00
	Junta de acción Panorama Comunal	09130220005	61,72
	Placa Polideportiva Loreto	09130060001	397,74
	Sección Escuela Mercedes Yepes Isaza	09130070032	1.613,05
	Sede Social Ávila	09130650001	181,28
	Sede Social Loreto	09130940074	440,93
	Z3_CN3_15	Cancha de fútbol las Estancias	No Posee
Casa de la Cultura y el Deporte Las Estancias		08130040002	1.543,23
Centro de Salud – Villatina – Metrosalud		08130170002	184,09
Estación de Policía Villatina		08130170012	110,33
Iglesia Cristiana Esperanza de Vida		08120090021	112,00
Iglesia Los Dolores		08130040001	2.004,49
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia		08130200059	452,10
Institución Educativa La Libertad		08120110008	1.196,06
Institución Educativa Vida para Todos		08130040013	3.412,40
Institución Educativa Vida para Todos – Sección Escuela Hogar Antioquia		08130040003	1.912,24



TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	Parroquia de Nuestra Señora de La Inmaculada Concepción	08130190013	346,31
	Placa La Inmaculada	08130190002	249,66
	Placa Polideportiva La Bombonerita	No Posee	449,27
	Placa Polideportiva La Libertad	No Posee	502,45
	Placa Polideportiva Las Estancias	No Posee	1.182,81
	Placa Polideportiva San Francisco	No Posee	286,07
	Sección Escuela Fe y Alegría La Libertad No 6	08120590002	5.472,33
	Sede Social Villatina – San Antonio	08130200006	117,90
	Unidad Básica Las Estancias	08130040014	1.409,93
	UVA La Libertad	08120410025	7.720,76
Z3_CN3_31	Placa Polideportiva La Isla No 1	09030530001	671,55
	Placa Polideportiva La Isla No 2	09030530002	333,92
Z3_CN3_5	Cancha de fútbol No 2 Enciso	No Posee	394,49
	Cancha de microfútbol Placa polideportiva El Pinal	08100500001	358,07
	Cancha Polideportiva Pinal Manzanares	No Posee	548,13
	Casa de la Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080320014	271,48
	Centro de Acopio de Escombros Empresas Varias de Medellín – La Ladera	08080380056	9.953,72
	Centro de Salud Enciso	08080460035	128,47
	Centro Infantil Buen Comienzo Golondrinas Miguel Giraldo	08070870001	741,43
	Centro Integración Barrial Los Mangos	08070130027	172,74
	Centro Integral Comunitario Trece de Noviembre	08100930007	1.824,48
	Colegio Básico Camino de Paz	08070920017	2.583,81
	Comunidad de Los Trinitarios	08080190034	392,25
	Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	08070030083, 08070030056	2.377,33
	Guardería La Estrellita	08070330013	1.291,96
	I.E. Alfonso López Pumarejo – Sección Escuela Julia Agudelo	08080310002	3.012,90



TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	I.E. Alfonso López Pumarejo – Sección Escuela Santiago Santamaría	08080260005	1.215,51
	Iglesia Cristiana los Testigos de Jehová	08070340058	389,97
	Iglesia Cristiana Testigos de Jehová	08100590046	332,05
	Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso	08070030033	1.354,76
	Institución Educación El Pinal	08100440116	2.576,95
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030037	2.760,80
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030041	3.588,28
	Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento – Sección Escuela El Pinal	08100810015	351,11
	Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080410001	2.251,76
	Parroquia Hermano Francisco	08100460001	1.290,94
	Parroquia San Francisco de Asís	08100090001	1.872,85
	Placa Polideportiva Llanaditas	08070920016	316,15
	Placa Polideportiva Los Mangos	08070140010	561,43
	Placa Polideportiva Quintas de la Playa	08100150001	549,40
	Placa Polideportiva Trece de Noviembre	08100930007	434,96
	Sede Social Enciso Praga	08080330018	202,72
	Sede Social Quintas de la Playa	08100150001	92,67
	Estación Metrocable El Pinal	08100750012	821,78
Z3_CN4_6	Clínica El Sagrado Corazón	09070290003	3.245,02
	Colegio Nuestra Señora del Sagrado Corazón	09070290009	452,77
	Escuela Normal Superior Antioqueña	09070100022	13.701,25
	Estación de Teléfonos EPM – Buenos Aires	09070290014	1.200,18
	Parroquia Nuestra Señora del Sagrado Corazón	09070290002	2.151,59
Z3_CN4_7	Colegio Alfred Binet	09080360008	574,34
Z3_CN5_4	Estación del Tranvía Loyola 1	09050280006	185,04
	Estación del Tranvía Loyola 2	09050280006	184,05
Z3_CN5_6	Placa Polideportiva Cataluña No 2 – Lote Servicios	09090430001	1.129,12



TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	Colectivos Urbanización Villaflores 2		
	Placa Polideportiva Urbanización Molinos de Cataluña	09090420003	379,82
Z3_CN5_7	Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez – Sección Eterna Primavera	09031090001	4.889,66
Z3_CN5_8	Parque Deportivo La Esmeralda	09140010011	11.544,89
	Telefónica Switch Movistar	09140010014	3.992,62
	Anexo Sección Ocho de Marzo	09170090008	122,99
	Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar – Escuela Popular Eucarística	09020130048	314,87
Z3_MI_11	Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	09020230002	4.997,98
	Parroquia San Lorenzo de los Caunces	09020110043	1.358,90
	Placa Polideportiva Las Mirlas	08150190007	541,92
	Salón de reuniones Testigos de Jehová	09020010033	1.395,61
	Sección Escuela Las Estancias	08150120023	395,08
	Sede Social Barrios de Jesús	09020100057	256,09
	Sede Social Brisas de Oriente	09010050004	124,82
Z3_MI_12	Iglesia San Simón Apóstol	09130430001	404,06
	Jardín Infantil Buen Comienzo Loreto	09130580061	3.787,12
Z3_MI_13	Parroquia Nuestra Señora del Encuentro	09140010301	1.216,39
	Estación del Tranvía Miraflores 1	09050340025	188,56
	Estación del Tranvía Miraflores 2	09050340025	188,10
	Iglesia Concilio Vaticano	09050250001	1.591,90
Z3_R_17	Institución Educativa Félix Henao Botero – Sección Escuela República del Perú	08100080013	1.837,25
	Institución Educativa Manuel José Caicedo	09060170005	2.690,76
	Institución Educativa Manuel José Caicedo – Sección Liceo León de Greiff	09060160001	1.273,20





TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	Patio talleres Tranvía Miraflores – Estación Metrocable Miraflores Línea M	09050410019	9.361,96
	Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	09050340025	36.881,97
Total, general: 210 equipamientos			3.022.587,82

Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.2.2.2 Proyecto reubicación de los equipamientos colectivos.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena relaciona con el proyecto del SSEPOT de Reubicación de los equipamientos colectivos, 10 equipamientos que conforman un área total de 9.964,19 m<sup>2</sup> de suelo para equipamientos colectivos. Es preciso anotar que desde los alcances y la escala del instrumento de segundo nivel el concepto de reubicación es preliminar y deberá contar con estudios detallados adicionales que soporten un concepto definitivo de reubicación, o en su defecto, establecer las actuaciones necesarias requeridas para mitigar el riesgo detectado. Considerando que los criterios utilizados para la identificación de equipamientos que podrían ser reubicados se relacionan con áreas de alto riesgo no mitigable y retiros de quebrada, se anota que las áreas de los equipamientos, una vez llevado a cabo el proceso de reubicación, deberían pasar al inventario del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro en caso de ser de propiedad del Distrito de Medellín. A continuación, se presentan los equipamientos colectivos dentro del correspondiente programa indicando el polígono de tratamiento donde se ubican (Tabla 100):

**Tabla 100. Equipamientos colectivos relacionados con el proyecto de Reubicación.**

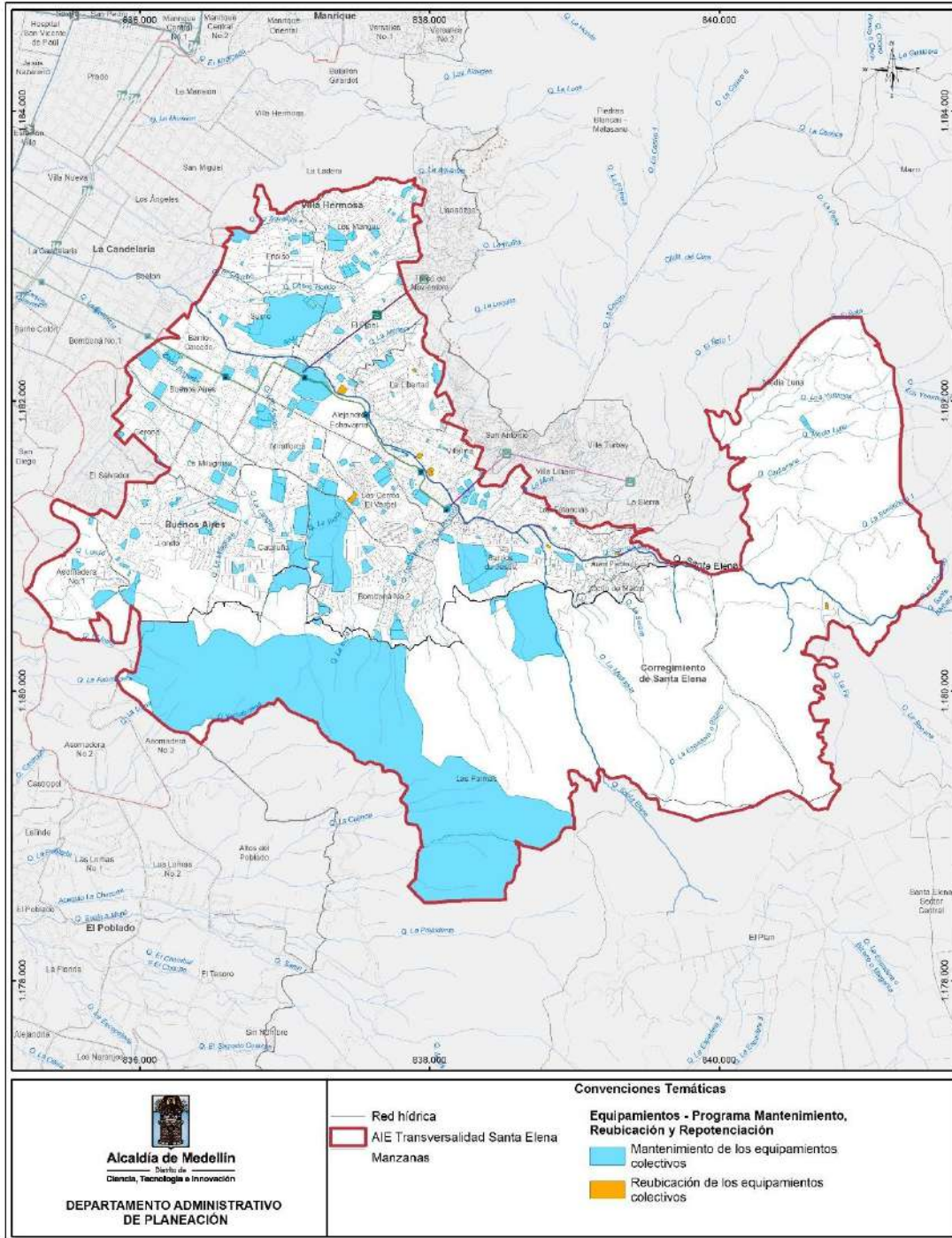
TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
SE-RAR-29	Iglesia San Rafael	90050000099	580,51
Z3_CN2_19	Parroquia del Santísimo Sacramento	09080070008	2.560,71
Z3_CN3_15	Cancha de fútbol El Molino	08130020123	1.189,46
	Institución Educativa Félix Henao Botero – Sección Escuela Miguel de Aguinaga	08130120015	1.104,56
	Placa Polideportiva El Cucaracho	08120390003	382,77
	Placa Polideportiva El Molino	08130020123	507,61
Z3_MI_11	Colegio Básico Caminos de La Paz Fundación Las Golondrinas	09010120004	148,31
	Placa Polideportiva Barrios de Jesús	09020240001	443,08
	Placa Polideportiva San Pablo	90050040059	480,58
Z3_R_17	Institución Educativa Félix Henao Botero	08100010034	2.566,61
Total, general: 10 equipamientos			9.964,19

Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



En la Figura 64 se ilustran los equipamientos colectivos relacionados con los proyectos de Mantenimiento de los equipamientos colectivos y Reubicación de los equipamientos colectivos.

**Figura 64. Equipamientos colectivos dentro del programa de Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes.**



Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).







### 2.3.2.3 Destinar, localizar y dimensionar elementos del Subsistema de Equipamientos Colectivos.

El alcance de destinar, localizar y dimensionar equipamientos colectivos se relaciona desde los programas y proyectos SSEPOT con un programa: Generación de equipamientos colectivos; y dos proyectos: Generación de equipamientos colectivos y Ampliación de equipamientos colectivos (Figura 65).

Figura 65. Destinar, localizar y dimensionar equipamientos colectivos.



Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación, se presenta la consolidación de los elementos constitutivos del correspondiente Subsistema de forma desagregada según los programas y proyectos SSEPOT.

#### 2.3.2.3.1 Generación de equipamientos colectivos.

El programa de Generación de equipamientos colectivos tiene asociado dos (2) proyectos desde el SSEPOT: Generación de equipamientos colectivos y Ampliación de equipamientos colectivos. En el marco del MAIE TSE el proyecto de Generación de equipamientos colectivos se relaciona en principio con la actualización del inventario para el correspondiente Subsistema, específicamente con los equipamientos con categoría asignada como uso dotacional, toda vez que son elementos que tienen destinación como equipamientos colectivos pero que no prestan un servicio definido ya no tienen edificación. Dentro de esta categoría de equipamientos (uso dotacional) se encuentra la caracterización del uso dotacional sin equipamiento construido, que consiste en lotes de propiedad del Distrito que aún no cuentan con edificación construida para la prestación del servicio, y el uso dotacional con edificación, que se relaciona con equipamientos inventariados que no se encuentran prestando ningún servicio en la actualidad. Al ser lotes de titularidad del Distrito estos equipamientos se conciben una gran oportunidad para consolidar los servicios prestados dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena (Figura 66).

El proyecto de Ampliación de equipamientos colectivos se relaciona con los equipamientos existentes que conforman la actualización del inventario anteriormente presentado, donde se sugieren los equipamientos que tienen potencial de ampliación al estar sobre lotes con mayores aprovechamientos, o tener lotes adyacentes con las mismas condiciones, lo que permitiría ampliar dichos equipamientos (Figura 66).



Figura 66. Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con equipamientos existentes.

**Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con equipamientos existentes**

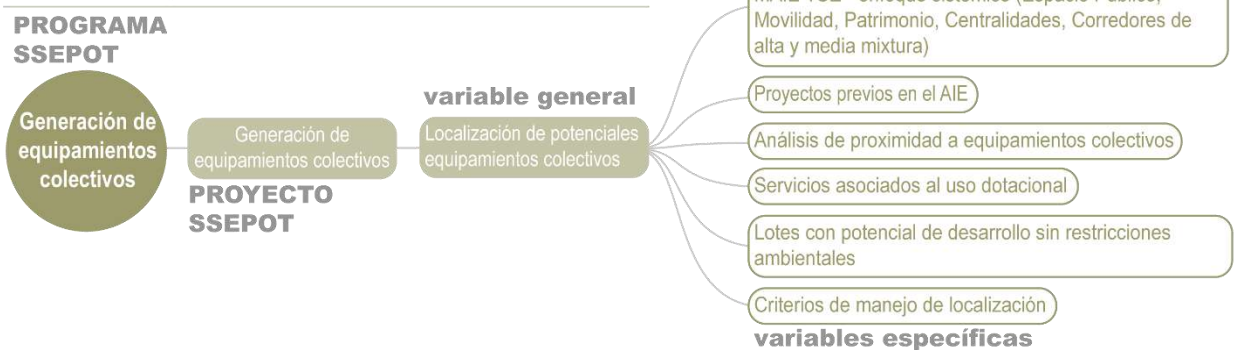


Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Así mismo, la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena localiza potenciales equipamientos colectivos dentro del área de intervención que también se relacionan con el proyecto de Generación de equipamientos colectivos, teniendo en cuenta las disposiciones dadas por los objetivos y estrategias territoriales estructurantes del Macroproyecto, los cuales mantiene un enfoque sistémico entre los Subsistemas que conforman el Sistema Público y Colectivo (Equipamientos Colectivos, Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Movilidad, Patrimonio Cultural Inmueble y Servicios Públicos), al igual que con los Subsistemas de Centralidades y los Usos del Suelo. Para la localización de dichos potenciales equipamientos también se consideraron los proyectos previos propuestos dentro del AIE (PUI), los análisis de proximidad a equipamientos básicos sociales y básicos comunitarios (exceptuando los de culto), los servicios asociados al uso dotacional y los lotes con potencial de desarrollo, aplicando los criterios de manejo para la localización de equipamientos colectivos de los que trata el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014, como se observa en la Figura 67.

Figura 67. Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con potenciales equipamientos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

**Criterios para la definición de proyectos del programa de Generación de equipamientos colectivos en relación con potenciales equipamientos localizados por el MAIE TSE**



Fuente: DAP – Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



A continuación, se presenta la información consolidada para el programa de Generación de equipamientos colectivos de forma desagregada según los proyectos SSEPOT y las precisiones dadas anteriormente.

### 2.3.2.3.1.1 Proyecto generación de equipamientos colectivos.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena relaciona al proyecto del SSEPOT de Generación de equipamientos colectivos, 17 elementos que hacen parte de la actualización del inventario de equipamientos colectivos como uso dotacional, que conforman 54.697,63 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos; 14 de estos dentro del componente uso dotacional sin equipamiento construido de dominio público, que no cuentan con edificación construida para la prestación del servicio, y 3 de estos dentro del componente uso dotacional con edificación, que aun teniendo construcción existente no prestan en la actualidad ningún servicio. En la Tabla 101 se presentan los elementos referidos indicando el polígono de tratamiento donde se ubican, anotando que los elementos que conforman el uso dotacional sin equipamiento construido representan una importante oportunidad de consolidar el correspondiente Subsistema al ser de propiedad del Distrito de Medellín. En el caso del uso dotacional con edificación deberán realizarse verificaciones específicas con el fin de evaluar su permanencia dentro del Subsistema de Equipamientos Colectivos, y como uso dotacional dentro de la clasificación del suelo.

**Tabla 101. Equipamientos colectivos existentes relacionados con el proyecto de Generación.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
<b>Uso dotacional sin equipamiento construido: 14 lotes</b>			<b>32.548,83</b>
Z3_CN2_12	Lote 1 servicios colectivos Urb. Julio Rincón - Casa de la Cultura	08070110023	559,04
Z3_CN2_18	Lote servicios colectivos Urbanización Las Azaleas	09080380049	474,72
Z3_CN2_19	Lote centro comunal sector 1	09040040002	2.254,86
	Lote centro comunal sector 2	09040040001	3.820,79
	Lote servicios colectivos Urbanización Serranía U-7913	09031040006	5.222,02
Z3_CN2_20	Lote de Servicios Colectivos Urbanización Balcón de Miraflores	09090440039	836,88
Z3_CN2_21	Área Servicios Colectivos Urb. Panorama	09130220014	1.096,57
Z3_CN3_15	Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	08130020156	8.648,03
Z3_CN3_31	Zona comunal No 3 U8321 Caunces	09031030001	1.881,56
Z3_CN3_5	Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070030019	2.985,66
	Lote de Servicios Colectivos Urbanización Altos de San José 8357	08100440086	264,08
	Lote de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070040001	916,88
	Lote para servicios colectivos - Centro Educativo Caicedo	08100070001	302,92
Z3_MI_11	Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	09010170002	3.284,84
<b>Uso dotacional con edificación: 3 equipamientos</b>			<b>22.149,92</b>
SE-GARS-16	Fundación Hassabielle Granja Coturnícola Peterlandia	90050000229	9.862,73
Z3_CN2_19	Uso Dotacional Anterior Liceo de Bachillerato Universidad de Medellín	09040910003	9.557,54
Z3_CN5_4	Lote para servicios colectivos Escuela Urb. Loyola	09050280052	2.728,63
<b>Total, general: 17 equipamientos</b>			<b>54.697,73</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



Adicionalmente, como fue explicado anteriormente, se relaciona con el proyecto del SSEPOT de Generación de equipamientos colectivos la localización de 76 potenciales equipamientos colectivos que conforman un área de 208.496,28 m<sup>2</sup> de suelo. La generación de estos potenciales equipamientos impactaría positivamente la consolidación del inventario del subsistema, donde la sugerencia desde el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena es propender por la destinación de equipamientos educativos, de salud, de recreación y deporte, y culturales – dentro de la categoría de equipamientos básicos sociales –; así como de equipamientos básicos comunitarios y de asistencia social – dentro de la categoría de equipamientos básicos comunitarios–, esto en armonía con los objetivos y estrategias territoriales estructurantes del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, apuntando a atender las necesidades básicas de la población y los déficits diagnosticados en el territorio. En la Tabla 102 se presentan los elementos referidos indicando el polígono de tratamiento donde se localizan.

**Tabla 102. Potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena relacionados con el proyecto de Generación.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	NOMBRE	CANTIDAD	Área (m <sup>2</sup> )
SE-RAR-24	Potencial Equipamiento Colectivo	2	25.700,77
SE-RAR-29	Potencial Equipamiento Colectivo	6	102.872,05
Z3_CN2_12	Potencial Equipamiento Colectivo	2	1.518,50
Z3_CN2_16	Potencial Equipamiento Colectivo	4	4.291,53
Z3_CN2_18	Potencial Equipamiento Colectivo	15	12.800,37
Z3_CN2_19	Potencial Equipamiento Colectivo	3	9.268,16
Z3_CN2_21	Potencial Equipamiento Colectivo	6	9.654,06
Z3_CN3_15	Potencial Equipamiento Colectivo	3	1.175,47
Z3_CN3_5	Potencial Equipamiento Colectivo	14	9.749,15
Z3_CN4_6	Potencial Equipamiento Colectivo	5	3.717,11
Z3_CN4_7	Potencial Equipamiento Colectivo	2	1.237,83
Z3_CN5_8	Potencial Equipamiento Colectivo	1	2.213,52
Z3_MI_11	Potencial Equipamiento Colectivo	9	9.520,50
Z3_MI_13	Potencial Equipamiento Colectivo	2	11.178,52
Z3_R_17	Potencial Equipamiento Colectivo	3	3.598,86
<b>Total, general</b>		<b>76</b>	<b>208.496,28</b>

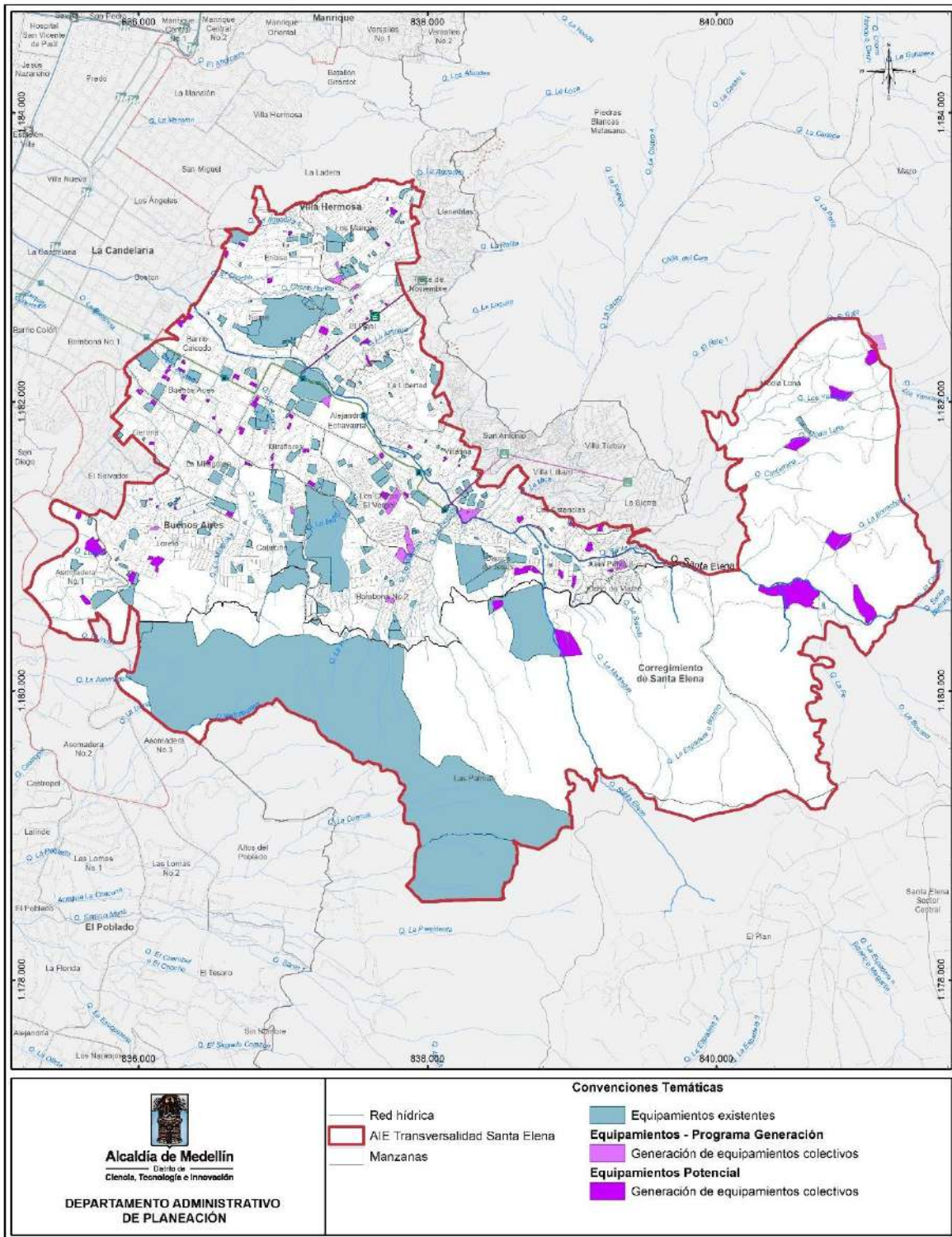
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Cuando la generación de los potenciales equipamientos colectivos se realice se deberá actualizar el inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos conforme con las áreas definitivas y la prestación del servicio asignada, así como la información relacionada con la clasificación del suelo respecto al uso dotacional. Adicionalmente se deberán actualizar las áreas libres del equipamiento público desde el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

En la Figura 68 se ilustran los elementos relacionados con el proyecto de generación de equipamientos colectivos – uso dotacional y potenciales equipamientos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena – indicados anteriormente.



**Figura 68. Equipamientos colectivos dentro del programa de Generación.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.2.3.1.2 Proyecto ampliación de equipamientos colectivos.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se relaciona con el proyecto del SSEPOT de ampliación de equipamientos colectivos aquellos que hacen parte del inventario actualizado y que se encuentran sobre lotes con mayores aprovechamientos o colindan con lotes con la misma condición, ya que en este sentido son susceptibles de ampliación en el caso en que la prestación del servicio dado lo requiera. Las áreas contabilizadas que representan los potenciales lotes para ampliación de equipamientos colectivos existentes conforman 18.873,48 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos, que aportarían a la consolidación del correspondiente subsistema. En la Tabla 103 se presentan los elementos referidos indicando el polígono de tratamiento donde se ubican.

**Tabla 103. Potencial de ampliación de equipamientos colectivos existentes relacionados con el proyecto de ampliación.**

TRATAMIENTO	NOMBRE	EQUIPAMIENTO COLECTIVO RELACIONADO	ÁREA DE POTENCIAL AMPLIACIÓN (m <sup>2</sup> )
Z3_CN2_14	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la I.E. Caracas Sección Preescolar	329,80
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Institución Educativa Caracas	820,59
Z3_CN2_18	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Centro de Salud El Salvador	626,01
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá	923,62
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo - Sección Escuela Juan Cancio Restrepo	580,90
Z3_CN2_19	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín	387,92
Z3_CN2_21	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Sede Social Loreto	389,49
Z3_CN3_31	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Cancha de fútbol Caucnes de Oriente	8.722,02
Z3_CN3_5	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Centro de Salud Enciso	95,63
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	461,88
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Servicio Asociado al Uso Dotacional Ciudad Escuela Centro Infantil El Pinal	1.258,58
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Institución Educación El Pinal	472,27
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Sede Social Enciso Praga	142,81



TRATAMIENTO	NOMBRE	EQUIPAMIENTO COLECTIVO RELACIONADO	ÁREA DE POTENCIAL AMPLIACIÓN (m²)
Z3_CN4_6	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Colegio Nuestra Señora del Sagrado Corazón	614,28
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Clínica El Sagrado Corazón	388,89
Z3_CN4_7	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con el Colegio Alfred Binet	415,15
Z3_MI_11	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Sección Escuela Las Estancias	531,07
Z3_R_17	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela República del Perú	1.119,99
	Potencial Ampliación Equipamiento Colectivo	Relacionado con la Institución Educativa Manuel José Caicedo - Sección Liceo León de Greiff	592,51
<b>Total, general</b>			<b>18.873,48</b>

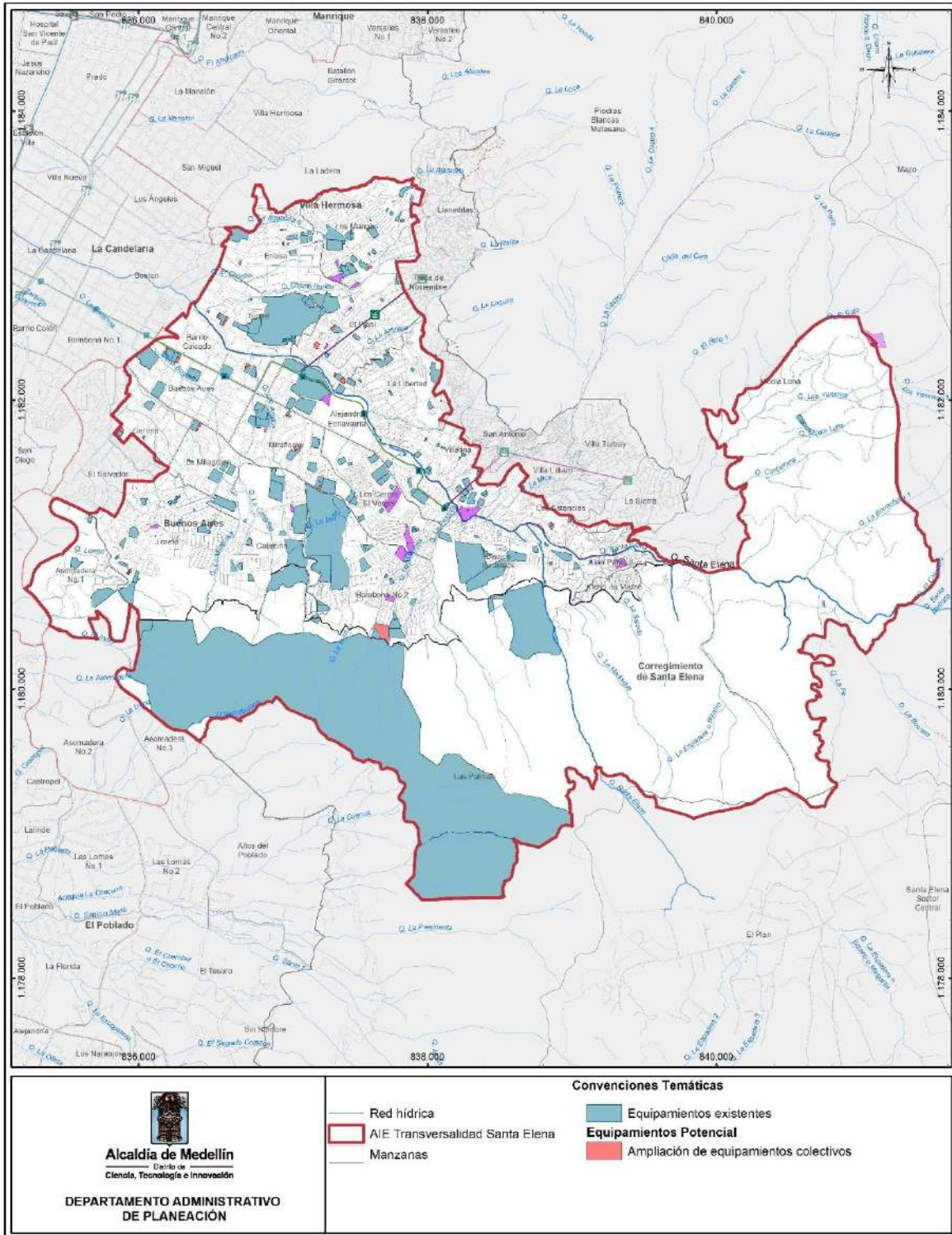
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Cuando la generación de los potenciales de ampliación de equipamientos colectivos se realice se deberá actualizar el inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos redelimitando aquellos que hayan sido ampliados conforme con las áreas definitivas, así como la información relacionada con la clasificación del suelo respecto al uso dotacional. Adicionalmente se deberán actualizar las nuevas áreas libres del equipamiento público desde el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

En la Figura 69 se ilustran los equipamientos colectivos relacionados con el proyecto de ampliación anteriormente descrito.



**Figura 69. Equipamientos colectivos dentro del programa de Ampliación.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.2.4 Articulación con componentes adicionales.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena a través de sus etapas de diagnóstico y formulación evidenció situaciones relacionadas con el Subsistema de Equipamientos Colectivos que no se adscriben directamente a alguno de los programas y proyectos SSEPOT desarrollados en los apartados anteriores, por lo tanto, a continuación, se presentan algunos análisis adicionales con el fin de que las dependencias encargadas de la infraestructura relacionada puedan realizar verificaciones detalladas.

#### 2.3.2.4.1 Articulación del Subsistema de Equipamientos Colectivos con el Subsistema de Servicios Públicos.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena relaciona en articulación con el Subsistema de Servicios Públicos 5 equipamientos de infraestructuras para la prestación del servicio de acueducto como potenciales Unidades de Vida Articulada – UVA, buscando la generación de nuevos servicios y espacios públicos para la comunidad en aprovechamiento de la infraestructura existente, lo que tendría un impacto positivo sobre la consolidación de los equipamientos de recreación y deporte dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena considerando la posibilidad de estos servicio adicionales. En la Tabla 104, se presentan los equipamientos que presentan el potencial mencionado:

**Tabla 104. Potenciales Unidades de Vida Articulada (UVA).**

TRATAMIENTO	NOMBRE	CBML	ÁREA (m²)
SE-API-04	Tanque de Acueducto EPM - El Mirador	90040000670	8.869,68
SE-RAR-23	Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Miraflores	90040000806	31.810,04
Z3_CN2_20	Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Miraflores	90040000806	14.916,25
Z3_CN2_12	Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Limoncito	08070270075	7.632,36
Z3_CN2_18	Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Gerona	09100010100, 09100010101, 09100010098, 09100010099	8.727,87
Total, general			71.956,20

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

#### 2.3.2.4.2 Articulación del Subsistema de Equipamientos Colectivos con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

El Subsistema de Equipamientos Colectivos en el marco del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se articula con el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble a través de dos (2) equipamientos que hacen parte del inventario actualizado que a su vez hacen parte de los Bienes de Interés Cultural - BIC: la Clínica El Sagrado Corazón (equipamiento básico social), que corresponde al BIC del grupo arquitectónico Parte Antigua Clínica del Sagrado Corazón; y la Parroquia Nuestra Señora del Sagrado Corazón

(equipamiento básico comunitario), que corresponde al BIC del grupo arquitectónico Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón (Tabla 105):

**Tabla 105. Equipamientos colectivos relacionados con bienes de interés cultural – BIC.**

NOMBRE EQUIPAMIENTO	NOMBRE BIC	GRUPO BIC	ACTA BIC	CBML
Clínica El Sagrado Corazón	Parte Antigua Clínica del Sagrado Corazón	Arquitectónico	Decreto Municipal 0218 de 2015	09070290003
Parroquia Nuestra Señora del Sagrado Corazón	Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón	Arquitectónico	Res. Municipal 653/1983	09070290002

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Así mismo se relacionan ocho (8) equipamientos colectivos que conforman el inventario actualizado que a su vez se relacionan con el Listado Indicativo de Bienes de Interés Cultural – LICBIC registrados en el Decreto 593 de 2021 del grupo arquitectónico, y uno del grupo paisajístico (Cerro Pan de Azúcar), como se observa en la Tabla 106.

**Tabla 106. Equipamientos colectivos relacionados con el listado indicativo de bienes de interés cultural - LICBIC.**

NOMBRE EQUIPAMIENTO	NOMBRE LICBIC	GRUPO LICBIC	CBML
Colegio Alfred Binet	Colegio Alfred Binet	Arquitectónico	09080360008
Escuela Normal Superior Antioqueña	Escuela Normal Superior Antioqueña - Señoritas	Arquitectónico	09070100022
Iglesia Nuestra Señora de Loreto	Templo de Nuestra Señora de Loreto	Arquitectónico	09130050008
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	Colegio y capilla del Colegio San José de la Salle (ITM Fraternidad)	Arquitectónico	08090010224
Escuela Hermano Beato Salomón		Arquitectónico	08090010224
Mega ludoteca Fraternidad Medellín		Arquitectónico	08090010224
Parroquia La Milagrosa	Templo de la Medalla Milagrosa	Arquitectónico	09100160001
UVA La Libertad	Cerro Pan de Azúcar	Paisajístico	08120410025

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Como parte de la localización de potenciales equipamientos colectivos se relacionaron siete propuestas que a su vez conforman el Listado Indicativo de Bienes de Interés Cultural - LICBIC registrados en el Decreto 593 de 2021 del grupo arquitectónico y uno del grupo paisajístico (Cascada Bocaná), como se observa en la Tabla 107. Esta articulación pretende conservar las infraestructuras señaladas y potenciar los valores paisajísticos a través de la prestación de servicios apropiados para cada caso.

**Tabla 107. Potenciales equipamientos colectivos relacionados con de bienes de valor patrimonial.**

NOMBRE EQUIPAMIENTO	NOMBRE LICBIC	CBML	GRUPO LICBIC
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificación Residencial Barrio Buenos Aires	09070250032, 09070250031	Arquitectónico

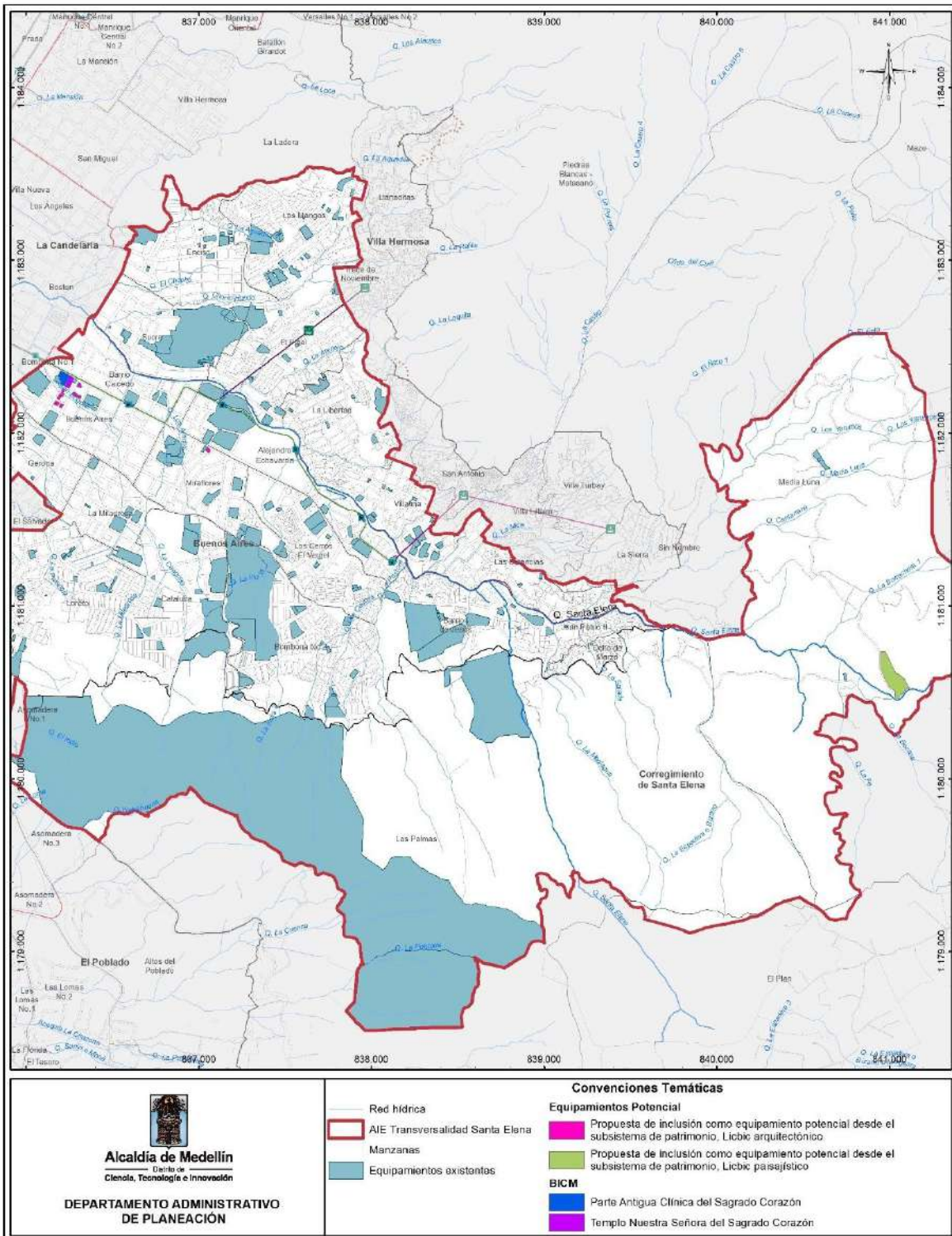


NOMBRE EQUIPAMIENTO	NOMBRE LICBIC	CBML	GRUPO LICBIC
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificación Residencial Barrio Buenos Aires	09070250026, 09070250025	Arquitectónico
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificación Residencial Barrio Buenos Aires	09070260008, 09070260011, 09070260020, 09070260009, 09070260010, 09070260007, 09070260021, 09070260005, 09070260019,	Arquitectónico
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificación Residencial Barrio Buenos Aires	09070120009, 09070120007, 09070120008	Arquitectónico
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificación Residencial Barrio Buenos Aires	09070120012, 09070120011	Arquitectónico
Potencial Equipamiento Colectivo	Edificio de Vivienda y Oficinas	09080360009	Arquitectónico
Potencial Equipamiento Colectivo	Cascada Bocaná (Media Luna)	90050000422, 90050000423	Paisajístico

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 70. Equipamientos colectivos dentro del programa de Ampliación relacionados con bienes de valor patrimonial.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.2.4.3 Articulación del Subsistema de Equipamientos Colectivos con el Subsistema de Movilidad.

El Subsistema de Equipamientos Colectivos en el marco del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se articula con el Subsistema de Movilidad desde la incidencia de los proyectos viales tanto en los equipamientos existentes que conforman el inventario actualizado del Subsistema dentro del AIE TSE, como en los potenciales equipamientos colectivos. En este sentido, en la Tabla 108 se presentan los 77 equipamientos colectivos con incidencia por proyectos viales, los cuales deberán redelimitarse una vez que los proyectos viales se realicen. En relación con los potenciales equipamientos colectivos localizados en la presente formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se anota que para su delimitación se restaron las áreas con incidencia por los proyectos viales.

**Tabla 108. Equipamientos colectivos con incidencia por proyectos viales.**

NOMBRE	CBML	NOMBRE PROYECTO VIAL
Anexo Sección Ocho de Marzo	09170090008	Calles 48 - 49A
Área Servicios Colectivos Urb. Panorama	09130220014	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Batallón de Artillería No 4 "Coronel Jorge Eduardo Sánchez Rodríguez"	09030900001	Conexión Túnel
Cancha de fútbol El Vergel Los Cerros	09040850024	Carrera 18
Cancha de fútbol Los Mangos	08070300002	Calle 57DD
Cancha de fútbol y de Baloncesto Ávila	09130650001	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Cancha Polideportiva Quinta Linda No 2	09030830002	Longitudinal Oriental
Casa de La Anunciación	09090440043	Conexión Túnel
Casa de la Cultura Ávila / Escuela de Música La Milagrosa	09130650001	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Centro de Atención Hogares de Protección PAN - Los Cerros - ICBF	09040700032	Calle 49
Centro de Formación Los Pomos	09030900002	Conexión Túnel
Centro Educativo Guadalupano La Salle	09040830010	Calle 49
Colegio Alfred Binet	09080360008	Calle 49
Colegio Divino Salvador	09080190048	Conexión Túnel
Colegio La Anunciación	09030900005	Conexión Túnel
Colegio La Pastora	09031040005	Longitudinal Oriental
Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá	09080250001	Conexión Túnel
Comunidad Hermanas Franciscanas	09080070012	Conexión Túnel
Convento Hermanitas de Los Pobres San Pedro Claver - Jardín San Pedro Claver	09020110041	Calle 49 - Santa Elena
Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín	09080070006	Par vial Calles 45 - 47
Depósito de Buses Loreto	09130940007	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Ermita del padre Marianito	90040001004	Conexión Túnel
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Miraflores	90040000806	Conexión Túnel Longitudinal Oriental
Estación de Policía Buenos Aires	09020120065	Calle 49 - Santa Elena
Estación de Policía Villahermosa	08090010219	Carrera 27 - Calle 57



NOMBRE	CBML	NOMBRE PROYECTO VIAL
Fundación de Hogares de Acogida Belén	09110320002	Carrera 35 - Calle 45
Hogar de La Joven	09080070003	Conexión Túnel
Hogar Infantil Los Caunces	09030760001	Longitudinal Oriental
Hogares Claret / Escuela Empresarial Sede Miraflores	09090280029	Conexión Túnel
I.E. Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Santiago Santamaría	08080260005	Calle 58
I.E. Asamblea Departamental - Sección Escuela Alejandro Echavarría	09050110001	Laterales quebrada Santa Elena
Iglesia Concilio Vaticano	09050250001	Calle 49
Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días	09080180002	Conexión Túnel
Iglesia Santa Mónica	09050340001	Calle 49
Institución Educación El Pinal	08100440116	Calle 56 Carrera 24
Institución Educativa Federico Ozanam	09070070001	Par vial Calles 45 - 47
Institución Educativa Félix Henao Botero	08100010034	Laterales quebrada Santa Elena
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	08130120015	Laterales quebrada Santa Elena
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela República del Perú	08100080013	Laterales quebrada Santa Elena
Institución Educativa Loreto - Gabriela Gómez Carvajal	09130220001	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070270068	Calle 56
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Escuela Niño Jesús de Praga	08070120035	Calle 57DD
Institución Educativa Manuel José Caicedo	09060170005	Calle 50
Institución Educativa Manuel José Caicedo - Sección Liceo León de Greiff	09060160001	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez	09030890002	Par vial Calles 45 - 47
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	09020230002	Calles 48 - 49A
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	08090010127	Laterales quebrada Santa Elena
	08090010224	Carrera 27 - Calle 57
Jardín Infantil Buen Comienzo El Pinal	08090010220	Carrera 27 - Calle 57
Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070030019	Calle 56
Lote centro comunal sector 1	09040040002	Longitudinal Oriental
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	08130020156	Laterales quebrada Santa Elena
Lote para servicios colectivos - Centro Educativo Caicedo	08100070001	Calle 55
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	09010170002	Calles 48 - 49A
Lote servicios colectivos Urbanización Serranía U-7913	09031040006	Longitudinal Oriental
Misioneros de la Consolata	09090480043	Par vial Calles 45 - 47



NOMBRE	CBML	NOMBRE PROYECTO VIAL
Parque Deportivo La Esmeralda	09140010011	Carreras 33 - 37
Parroquia Nuestra Señora del Encuentro	09140010301	Calle 32
Parroquia San Francisco de Asís	08100090001	Laterales quebrada Santa Elena
Parroquia San Joaquín y Santa Ana	09030830003	Conexión Túnel
Parroquia San Policarpo	08090010126	Laterales quebrada Santa Elena
Salón de Asambleas de los Testigos de Jehová	09040700035	Calle 49
Salón de reuniones Testigos de Jehová	09020010033	Calles 48 - 49A
Sección Escuela La Anunciación	09030900004	Conexión Túnel
Sección Escuela Las Estancias	08150120023	Laterales quebrada Santa Elena
Sección Escuela Mercedes Yepes Isaza	09130070032	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Seminario Mayor de Medellín	90040000296	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Subestación de Energía EPM - Miraflores	09020120034	Calle 49 - Santa Elena
Tanque de Acueducto EPM - El Mirador	90040000670	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Telefónica Switch Movistar	09140010014	Carreras 33 - 37
Templo Bautista	09100090014	Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29
Unidad Básica Las Estancias	08130040014	Laterales quebrada Santa Elena
Unidad Integral No 3 - La Candelaria	09020120001	Carrera 6AB
Unidad Prestadora de Servicios de Salud Buenos Aires Braulio Henao Mejía	09060040003	Calle 50
Universidad Cooperativa de Colombia - Coliseo	09080380003	Par vial Calles 45 - 47
Uso Dotacional Anterior Liceo de Bachillerato Universidad de Medellín	09040910003	Calle 49

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

#### 2.3.2.4.4 Equipamientos colectivos respecto al componente de amenazas y riesgos al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

El Acuerdo 48 de 2014 presenta en su artículo 120 los criterios de manejo generales para el Subsistema de Equipamientos Colectivos, donde establece criterios específicos para su localización, a saber:

- e) *La ubicación en terrenos estables, sin restricciones ambientales de ninguna índole, lo cual deberá ser sustentado en estudios de suelo.*
- f) *Evaluar las características físicas y geológicas del terreno donde se plantea la ubicación de los nuevos equipamientos, de manera que se tenga seguridad en la capacidad del suelo para soportar la construcción y que por su forma y tamaño permita posteriores ampliaciones o adecuaciones para una mejor prestación del servicio.*
- h) *Deben localizarse por fuera de áreas de inundación, humedales, nacimientos de quebradas y sus áreas de influencia y de los retiros a estructuras hidráulicas.*
- i) *No pueden ubicarse en zonas de riesgo no mitigable. (Concejo de Medellín, 2014)*

De igual forma, el Decreto 471 de 2018 en su artículo 6 establece las normas específicas para la localización de equipamientos, donde precisa:



*Parágrafo 1. Cuando los inmuebles se localicen en zonas de amenaza media por movimientos en masa, se realizarán los respectivos estudios de amenaza de detalle, al lote o porción de lote que presenta esta condición, los cuales serán adjuntados a la solicitud de licencia urbanística. La licencia se otorgará de conformidad con los resultados del estudio. Aquellas áreas clasificadas por los estudios de amenaza y /o riesgo de detalle como de amenaza y riesgo bajo y/o medio, deberán realizar los estudios de suelos o geotécnicos acorde con el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 y la norma NSR-10.*

*Parágrafo 2. Cuando un inmueble pretenda localizarse en un área clasificada de amenaza alta y/o con condición de riesgo, se realizarán los respectivos estudios de amenaza y/o riesgo de detalle para el área que tenga esta condición, siguiendo las especificaciones técnicas y el procedimiento para la incorporación de sus resultados en la cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial - P.O.T -, establecidas en el Decreto Municipal N° 1626 de 2015 o la norma que lo modifique, complemento o sustituya. (Concejo Municipal, 2018)*

En este sentido se presentan los siguientes análisis para Subsistema de Equipamientos Colectivos, que buscan evaluar su condición en función de la seguridad territorial, considerando la importancia que tienen estas infraestructuras de prestación de servicios dentro del SMOT. Es preciso anotar que los resultados obtenidos dan cuenta de la extensión de lotes de uso dotacional, no de la construcción específicamente; sin embargo, establece un panorama general sobre el Subsistema que podrá ser detallado a la luz de las acciones pertinentes sobre equipamientos altamente afectados. Los correspondientes análisis se fundamentan en la información presentada en el capítulo de Amenazas y Riesgos del correspondiente Macroproyecto, donde se explican detalladamente dichos fenómenos, y se encuentra desagregada para todos los grados de amenazas y riesgos en el DTS de diagnóstico del MAIE TSE.

#### **2.3.2.4.4.1 Equipamientos colectivos respecto a la amenaza.**

Respecto a los equipamientos colectivos que se localizan sobre áreas de amenazas se precisa que se tiene en cuenta el grado de amenaza alta, denotando una mayor prioridad.

##### **2.3.2.4.4.1.1 Equipamientos colectivos con amenaza alta por movimientos en masa.**

Para el AIE TSE se encuentran 275.198,51 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos sobre áreas de amenaza alta por movimiento en masa, que equivalen al 8,91% del área total de equipamientos (Tabla 109).

**Tabla 109. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta y media por movimiento en masa.**

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS EN ZONAS DE AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASA	ÁREA AFECTADA (m <sup>2</sup> )
Alta	275.198,51
Total, general	275.198,51

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación (Tabla 110), se presentan los equipamientos que registran esta condición:





**Tabla 110. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por movimiento en masa.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA EN AMENAZA ALTA POR MOVIMIENTO EN MASA (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso	1.935,68	1.935,68	100,00%
Parroquia Federico Ozanam	803,49	803,49	100,00%
Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso	166,44	166,44	100,00%
Sección Escuela Las Estancias	395,08	395,08	100,00%
Sede Social Brisas de Oriente	124,82	123,55	98,98%
Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	2.985,66	2.487,94	83,33%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	695,34	62,95%
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	2.760,80	1.613,39	58,44%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	1.842,31	56,09%
Placa Polideportiva El Cucaracho	382,77	212,02	55,39%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	220,70	49,81%
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	3.588,28	1.685,11	46,96%
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso	1.354,76	566,98	41,85%
Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	2.377,33	911,51	38,34%
Parque Deportivo La Esmeralda	11.544,89	4.078,34	35,33%
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	7.862,18	2.554,55	32,49%
Estación del Tranvía Miraflores 2	188,10	53,35	28,36%
Estación del Tranvía Miraflores 1	188,56	51,71	27,42%
UVA La Libertad	7.721,01	1.599,83	20,72%
Parroquia San Policarpo	3.512,98	690,75	19,66%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	6.674,86	18,10%
Seminario Santa Cruz	292.097,08	43.009,67	14,72%
Seminario Mayor de Medellín	1.696.914,31	186.294,04	10,98%
Seminario Misionero Arquidiocesano	143.048,60	11.095,21	7,76%
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	4.997,42	333,03	6,66%
Placa Polideportiva Las Estancias	781,18	43,64	5,59%
Placa Polideportiva LLanaditas	316,15	16,63	5,26%
Cancha de fútbol Caunces de Oriente	6.233,41	266,54	4,28%
Centro de Formación Los Pomos	18.983,56	789,01	4,16%
Centro de Salud - Villatina - Metrosalud	184,09	8,87	4,82%
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	111.900,45	3.285,97	2,94%
Unidad Integral No 3 - La Candelaria	25.910,21	637,64	2,46%
Colegio Básico Camino de Paz	2.583,81	51,72	2,00%
Salón de reuniones Testigos de Jehová	1.395,62	3,58	0,26%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	0,07	0,01%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



Se encuentran equipamientos con el 100% de su área sobre amenaza alta por movimiento en masa como la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso, la Parroquia Federico Ozanam, el Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso, y la Sección Escuela Las Estancias.

### 2.3.2.4.4.1.2 Equipamientos colectivos con amenaza alta por inundación

Para el AIE TSE se encuentran 10.711,49 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos sobre áreas de amenaza alta por inundación, que equivalen al 0,35% del área total de equipamientos (Tabla 111).

**Tabla 111. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta y media por inundación.**

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS EN ZONAS DE AMENAZA POR INUNDACIÓN	ÁREA AFECTADA (m <sup>2</sup> )
Alta	10.711,49
Total, general	10.711,49

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación (Tabla 112), se presentan los equipamientos que registran esta condición:

**Tabla 112. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por inundación.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) Con Amenaza Alta Por Inundación	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	1.189,46	100,00%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	179,40	97,22%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	459,31	95,57%
Estación del Tranvía Loyola 1	185,04	169,45	91,57%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	2.195,45	85,54%
Placa Polideportiva El Molino	507,61	406,12	80,01%
Estación del Tranvía Loyola 2	184,05	100,27	54,48%
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	2.569,88	29,72%
Cristo para las Naciones	1.139,27	264,43	23,21%
Salón de reuniones Testigos de Jehová	1.395,62	149,42	10,71%
Institución Educativa Manuel José Caicedo	2.690,76	255,47	9,49%
Universidad Cooperativa de Colombia	2.704,91	223,80	8,27%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	2.130,44	5,78%
Institución Educativa Miraflores - Luis Eduardo Valencia García	5.718,73	267,22	4,67%
Estación de Policía Buenos Aires	3.643,18	69,86	1,92%
Institución Educativa Asamblea Departamental	4.114,05	69,50	1,69%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	8,80	0,80%
Institución Educativa Manuel José Caicedo - Sección Liceo León de Greiff	1.273,20	3,21	0,25%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

La Cancha de fútbol El Molino presenta el 100,00% sobre amenaza alta por inundación.



### 2.3.2.4.4.1.3 Equipamientos colectivos con amenaza alta por avenida torrencial

Dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena se encuentran 7.560,31 m<sup>2</sup> de equipamientos colectivos sobre zonas de amenaza alta por avenida torrencial, equivalente al 0,24% del área total de equipamientos (Tabla 113).

**Tabla 113. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por avenida torrencial.**

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS EN ZONAS DE AMENAZA POR AVENIDA TORRENCIAL	ÁREA AFECTADA (m <sup>2</sup> )
Alta	7.560,31
Total, general	7.560,31

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación, (Tabla 114) se presentan los equipamientos que registran esta condición:

**Tabla 114. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por avenida torrencial.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) Con Amenaza Por Avenida Torrencial	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	184,53	100,00%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	169,79	169,79	100,00%
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	1.183,70	99,52%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	473,39	98,50%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	1.476,10	44,94%
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	2.146,18	24,82%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	211,57	19,15%
Estación Metrocable Oriente	1.618,15	177,69	10,98%
Placa Polideportiva El Molino	507,61	49,32	9,72%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	159,20	6,20%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	1.219,93	3,31%
Estación de Policía Buenos Aires	3.643,18	69,86	1,92%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	6,41	1,45%
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	4.997,42	32,67	0,65%

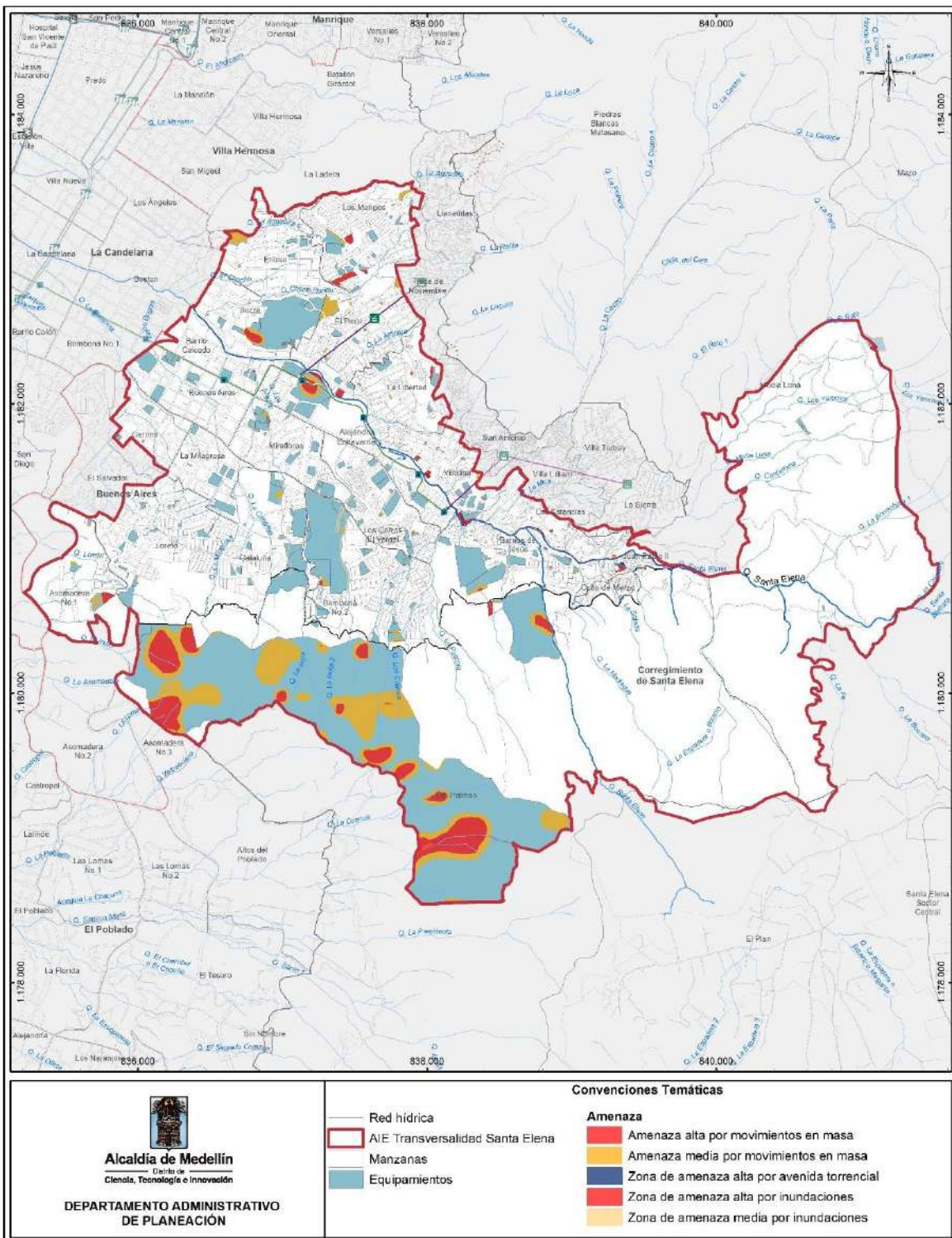
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Se encuentran equipamientos con el 100,00% de su área sobre amenaza alta por avenida torrencial, como la Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1 y la Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2. La Cancha de fútbol El Molino, la cual además se localiza en su 100% sobre una zona de amenaza alta por inundación, presenta el 99,52% de su área en amenaza alta por avenida torrencial; y la Placa Polideportiva San Pablo presenta el 98,50% de su área sobre zonas con este fenómeno.

En la Figura 71 se muestran los equipamientos colectivos que presentan áreas sobre amenaza alta por los fenómenos de movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.



**Figura 71. Equipamientos colectivos en zonas de amenaza alta por movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.2.4.4.2 Equipamientos colectivos respecto al riesgo.

Respecto a los equipamientos colectivos que se localizan sobre áreas de riesgo se tienen en cuenta los grados de riesgo alto no mitigable y el riesgo alto mitigable, que denotan una mayor criticidad. En este sentido se destaca que de conformidad con el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014 estas infraestructuras no pueden localizarse en zonas de riesgo no mitigable, por lo tanto, los equipamientos colectivos que presentan construcciones sobre estas áreas – riesgo alto no mitigable – fueron relacionadas con el proyecto de reubicación anteriormente presentado.

#### **Equipamientos colectivos con riesgo alto no mitigable y mitigable por movimientos en masa**

Dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena se encuentran 2.369,29 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos sobre zonas de alto riesgo no mitigable, que equivalen al 0,08% del área total de equipamientos, y 3.906,61 m<sup>2</sup> sobre zonas de alto riesgo mitigable, que equivalen al 0,13% del área total de equipamientos (Tabla 115).

**Tabla 115. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por movimiento en masa.**

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS EN ZONAS DE RIESGO POR MOVIMIENTO Y MASA	ÁREA AFECTADA (m <sup>2</sup> )
Zona de riesgo alto no mitigable	2.369,29
Zona de riesgo alto mitigable	3.906,61
Total, general	6.275,90

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación (Tabla 116), se presentan los equipamientos que registran esta condición:

**Tabla 116. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por movimiento en masa.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ZONA DE RIESGO ALTO NO MITIGABLE	ZONA DE RIESGO ALTO MITIGABLE	TOTAL, GENERAL	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Placa Polideportiva La Bombonerita	449,27		449,27	449,27	100,00%
Sección Escuela Las Estancias	395,08		395,08	395,08	100,00%
Sede Social Brisas de Oriente	124,82		123,55	123,55	98,98%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56		734,95	734,95	66,54%
Parroquia de Nuestra Señora de La Inmaculada Concepción	346,31		197,43	197,43	57,01%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84		1.842,31	1.842,31	56,09%
Placa Polideportiva El Cucaracho	382,77	212,02		212,02	55,39%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	220,70		220,70	49,81%
Placa La Inmaculada	249,66		72,24	72,24	28,94%
UVA La Libertad	7.721,01	1.599,82		1.599,82	20,72%



NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ZONA DE RIESGO ALTO NO MITIGABLE	ZONA DE RIESGO ALTO MITIGABLE	TOTAL, GENERAL	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Centro de Salud - Villatina - Metrosalud	184,09		23,43	23,43	12,73%
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	4.997,42	333,03		333,03	6,66%
Placa Polideportiva Llanaditas	316,15		16,63	16,63	5,26%
Colegio Básico Camino de Paz	2.583,81		51,72	51,72	2,00%
Salón de reuniones Testigos de Jehová	1.395,62	3,58		3,58	0,26%
Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	2.377,33	0,14		0,14	0,01%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### **Equipamientos colectivos con riesgo alto no mitigable y mitigable por avenida torrencial**

Se registran 7.490,47 m<sup>2</sup> de equipamientos colectivos sobre zonas de riesgo por avenida torrencial, equivalente al 0,24% del área total de equipamientos. De forma específica, 7.038,00 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos colectivos está sobre zonas de alto riesgo no mitigable por dicho fenómeno, que equivalen al 0,23% del área total de equipamientos, y 452,46 m<sup>2</sup> sobre zonas de alto riesgo mitigable (0,01% del área total de equipamientos) (Tabla 117).

**Tabla 117. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por avenida torrencial.**

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS EN ZONAS DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL	ÁREA AFECTADA (m <sup>2</sup> )
Zona de riesgo alto no mitigable	7.038,00
Zona de riesgo alto mitigable	452,46
Total, general	7.490,47

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

A continuación (Tabla 118), se presentan los equipamientos que registran esta condición:

**Tabla 118. Porcentajes de equipamientos colectivos en zonas de riesgo por avenida torrencial.**

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) CON RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL			PORCENTAJE AFECTADO (%)
		ZONA DE RIESGO ALTO NO MITIGABLE	ZONA DE RIESGO ALTO MITIGABLE	TOTAL, GENERAL	
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	79,54	104,99	184,53	100,00%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	169,79		169,79	169,79	100,00%
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	1.183,70		1.183,70	99,52%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	473,39		473,39	98,50%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	1.476,09		1.476,09	44,94%



NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> ) CON RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL			PORCENTAJE AFECTADO (%)
		ZONA DE RIESGO ALTO NO MITIGABLE	ZONA DE RIESGO ALTO MITIGABLE	TOTAL, GENERAL	
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	2.146,19		2.146,19	24,82%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	211,57		211,57	19,15%
Estación Metrocable Oriente	1.618,15		177,69	177,69	10,98%
Placa Polideportiva El Molino	507,61	49,32		49,32	9,72%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	159,20		159,20	6,20%
Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	36.881,66	1.219,93		1.219,93	3,31%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	6,41		6,41	1,45%
Institución Educativa Arzobispo Tulio Botero Salazar	4.997,42	32,67		32,67	0,65%

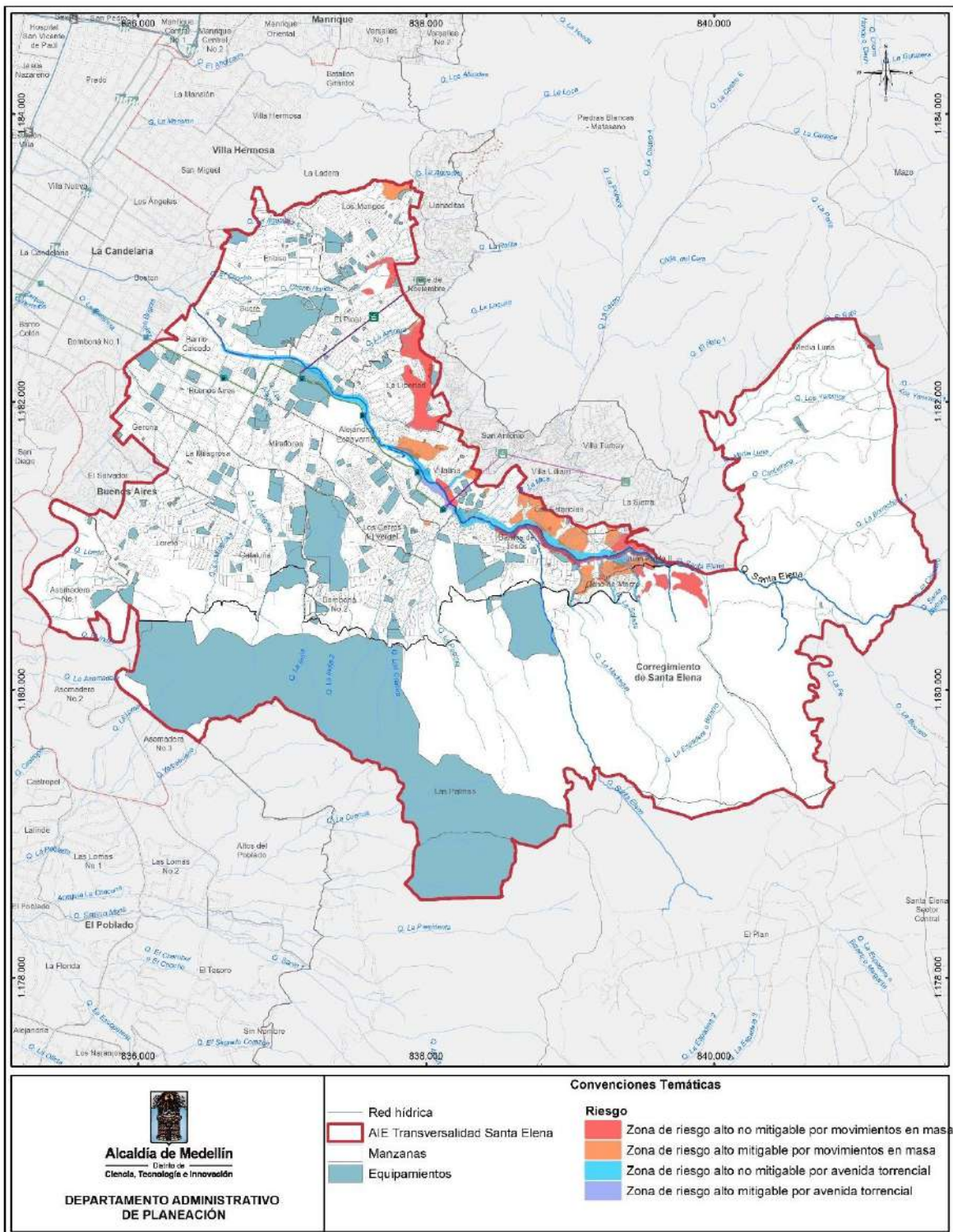
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Dentro del AIE TSE no se registra equipamientos sobre áreas de riesgo por inundación.

En la Figura 72 se muestran los equipamientos colectivos que presentan áreas sobre riesgo alto no mitigable y alto mitigable por los fenómenos de movimiento en masa y avenida torrencial.



**Figura 72. Equipamientos colectivos en zonas de riesgo alto no mitigable y mitigable por movimiento en masa o avenida torrencial.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





### 2.3.2.4.5 Equipamientos colectivos localizados en zonas de retiro de quebrada al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

De conformidad con el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014, los equipamientos colectivos “*Deben localizarse por fuera de áreas de inundación, humedales, nacimientos de quebradas y sus áreas de influencia y de los retiros a estructuras hidráulicas.*” (Concejo de Medellín, 2014); sin embargo, a través del MAIE TSE se identifican equipamientos localizados en zonas de retiro de quebrada en relación con la extensión de sus lotes, razón por la que se presentan en la Tabla 119 los equipamientos localizados en más del 40,00% de su área sobre retiro de quebrada, con el fin de ser evaluados en garantía de la seguridad territorial. En el DTS de diagnóstico del correspondiente Macroproyecto se encuentran detallados todos los equipamientos que presentan esta condición (Tabla 79 y Figura 73).

**Tabla 119. Equipamientos colectivos localizados en retiro de quebradas en más del 40,00% de su extensión.**

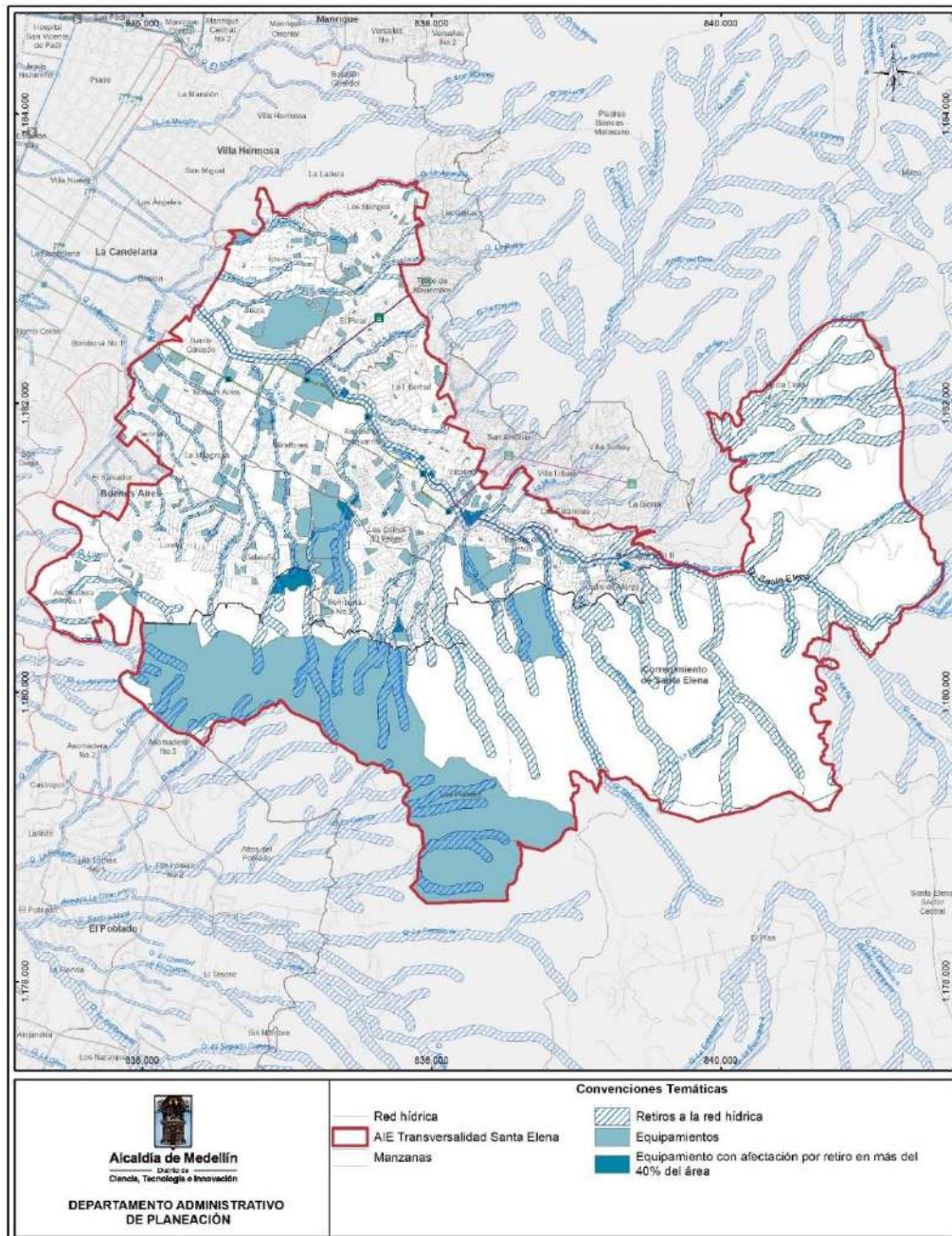
NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 1	184,53	184,53	100,00%
Estación del Tranvía Loyola 1	185,04	185,04	100,00%
Placa Polideportiva San Pablo	480,58	480,58	100,00%
Estación del Tranvía Loyola 2	184,05	177,98	96,70%
Cancha de fútbol El Molino	1.189,46	960,63	80,76%
Placa Polideportiva Barrios de Jesús	443,08	349,01	78,77%
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	3.284,84	2.413,76	73,48%
Sede Social Quintas de la Playa	92,67	68,04	73,42%
Colegio Básico Caminos de La Paz Fundación Las Golondrinas	148,31	105,51	71,15%
Placa Polideportiva Sucre	302,59	212,70	70,30%
Lote de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	916,88	600,07	65,45%
Parroquia del Santísimo Sacramento	2.560,71	1.675,43	65,43%
Sección Escuela La Anunciación	1.698,59	1.006,41	59,25%
Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	8.648,03	5.095,43	58,92%
Sección Escuela Nuestra Señora del Rosario	4.822,37	2.495,59	51,75%
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela Miguel de Aguinaga	1.104,56	557,73	50,49%
Institución Educativa Félix Henao Botero	2.566,61	1.284,39	50,04%
Cristo para las Naciones	1.139,27	558,65	49,04%
Placa Polideportiva Los Cerros	621,40	296,76	47,76%
Estación del Tranvía Alejandro Echavarría 2	169,79	80,94	47,67%
Institución Educativa Mercedes Gómez Martínez	8.939,20	4.252,99	47,58%
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Miraflores	31.810,04	14.170,27	44,55%
Centro de Salud Loreto	190,13	82,80	43,55%
Iglesia San Simón Apóstol	404,06	164,14	40,62%



NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL EQUIPAMIENTO (m <sup>2</sup> )	ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE AFECTADO (%)
Placa Polideportiva Quintas de la Playa	549,40	220,82	40,19%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Figura 73. Equipamientos colectivos localizados en retiro de quebradas en más del 40,00% de su extensión.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.2.4.6 Equipamientos colectivos con procesos de ocupación al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena a través de la caracterización de procesos informales de ocupación dentro del área de intervención evidencia que algunos equipamientos colectivos presentan procesos de ocupación. Es preciso anotar que algunos de estos equipamientos son de dominio público con bien fiscal asignado, mientras que otros son de dominio privado. A continuación (Tabla 120), se presentan los equipamientos colectivos que tienen relacionados procesos informales de ocupación:

**Tabla 120. Equipamientos colectivos con procesos de ocupación al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Cancha de fútbol El Vergel Los Cerros	09040850024	1.745,75
Cancha de fútbol las Estancias	No Posee	3.828,89
Cancha de microfútbol y Cancha de voleibol Los Cerros No 1	09040380001	1.290,33
Cancha Polideportiva Pinal Manzanares	No Posee	548,13
Casa de la Cultura y el Deporte Las Estancias	08130040002	1.543,23
Casa de La Justicia	08090010218	1.282,20
Colegio Básico Camino de Paz	08070920017	2.583,81
Colegio Básico Caminos de La Paz Fundación Las Golondrinas	09010120004	148,31
Convento Hermanitas de Los Pobres San Pedro Claver - Jardín San Pedro Claver	09020110041	7.703,09
Cooperativa Multiactiva de Transporte Cootransm	08070030083, 08070030056	2.377,33
Escuela Hermano Beato Salomón	08090010224	1.195,68
Estación de Bombeo del Acueducto EPM - Limoncito	08070270075	7.632,36
Estación de Policía Villahermosa	08090010219	2.188,61
Iglesia Los Dolores	08130040001	2.004,49
Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Sucre Enciso	08070030033	1.354,76
Institución Educativa Félix Henao Botero - Sección Escuela República del Perú	08100080013	1.837,25
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030037	2.760,80
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070030041	3.588,28
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	08070270068	8.539,88
Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento - Sección Colinas de Enciso	08071010002	1.935,68
Institución Educativa Vida para Todos	08130040013	3.412,40



NOMBRE	CBML	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Institución Educativa Vida para Todos - Sección Escuela Hogar Antioquia	08130040003	1.912,24
Institución Tecnológica Metropolitana ITM	08090010127	7.862,18
	08090010224	111.900,45
Jardín Infantil Buen Comienzo El Pinal	08090010220	17.429,01
Jardín Infantil Buen Comienzo Loreto	09130580061	3.787,12
Lote 2 de Servicios Colectivos Urbanización Julio Rincón	08070030019	2.985,66
Lote de Servicios Colectivos Urbanización Altos de San José 8357	08100440086	264,08
Lote para Terminal de Buses del Barrio Buenos Aires	09010170002	3.284,84
Mega Ludoteca Fraternidad Medellín	08090010224	340,20
Parroquia de Nuestra Señora de La Inmaculada Concepción	08130190013	346,31
Parroquia Nuestra Señora del Encuentro	09140010301	1.216,39
Parroquia San Lorenzo de los Caunces	09020110043	1.358,90
Parroquia San Policarpo	08090010126	3.512,98
Placa La Inmaculada	08130190002	249,66
Placa Polideportiva El Cucaracho	08120390003	382,77
Placa Polideportiva La Bombonerita	No Posee	449,27
Placa Polideportiva La Isla No 1	09030530001	671,55
Placa Polideportiva La Isla No 2	09030530002	333,92
Placa Polideportiva La Libertad	No Posee	502,45
Placa Polideportiva Las Estancias	No Posee	1.182,81
Placa Polideportiva Llanaditas	08070920016	316,15
Placa Polideportiva Roosevelt	08070270020	443,73
Placa Polideportiva San Pablo	90050040059	480,58
Salón Múltiple Sede Colinas de Enciso	08071010003	166,44
Sección Escuela Fe y Alegría La Libertad No 6	08120590002	5.472,33
Sección Escuela Las Estancias	08150120023	395,08
Sede Social Villatina - San Antonio	08130200006	117,90
Seminario Misionero Arquidiocesano	90050000416	143.048,60
Telefónica Switch Movistar	09140010014	3.992,62
Unidad Básica Las Estancias	08130040014	1.409,93
UVA La Libertad	08120410025	7.721,01
<b>Total, general 53 equipamientos colectivos</b>		<b>383.038,41</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.2.5 Indicadores del Subsistema.

Los indicadores del Subsistema de Equipamientos Colectivos, tal como se ha presentado en los apartados anteriores, se relacionan con el SSEPOT en función del alcance establecido en el Acuerdo 48 de 2014 para



el correspondiente instrumento de segundo nivel. En este sentido, la articulación entre los alcances del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena con los programas, proyectos e indicadores del SSEPOT se presenta en la Tabla 121 y se ilustra en la Figura 74.

**Tabla 121. Indicadores SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

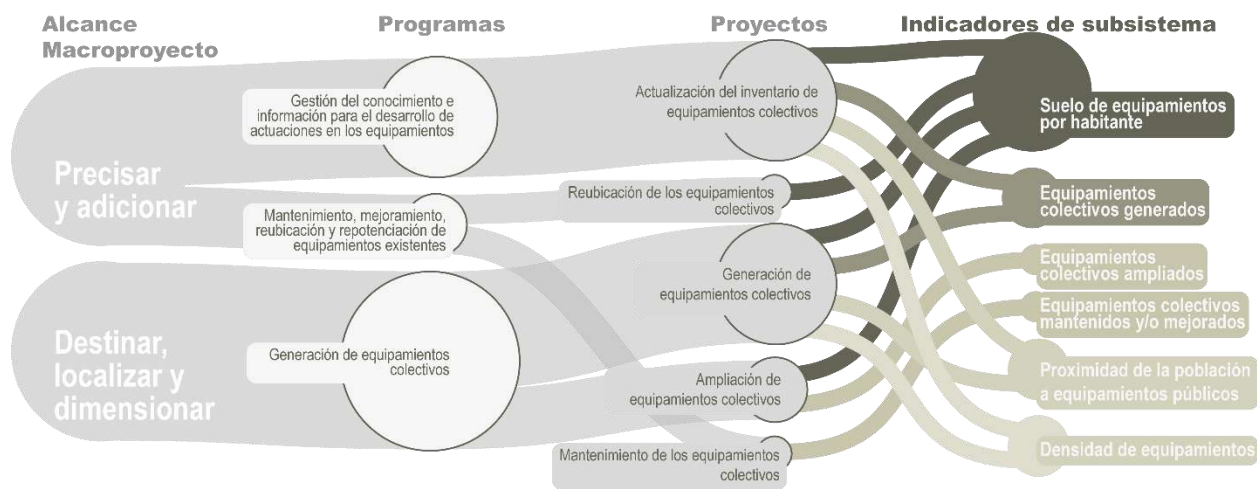
ALCANCE	PROGRAMA	PROYECTOS	INDICADORES DE SUBSISTEMA
Precisar y adicionar	Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos	Actualización del inventario de equipamientos colectivos	Suelo de equipamientos por habitante
Precisar y adicionar	Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes	Reubicación de los equipamientos colectivos	
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Ampliación de equipamientos colectivos	
Precisar y adicionar	Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos	Actualización del inventario de equipamientos colectivos	Equipamientos colectivos generados
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Ampliación de equipamientos colectivos	Equipamientos colectivos ampliados
Precisar y adicionar	Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes	Mantenimiento de los equipamientos colectivos	Equipamientos colectivos mantenidos y/o mejorados
Precisar y adicionar	Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos	Actualización del inventario de equipamientos colectivos	Proximidad de la población a equipamientos públicos
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	
Precisar y adicionar	Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos	Actualización del inventario de equipamientos colectivos	Densidad de equipamientos
Destinar, localizar y dimensionar	Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





Figura 74. Indicadores SSEPOT relacionados con el Subsistema de Equipamientos Colectivos para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **Suelo de equipamientos por habitante:** mantiene relación con los proyectos SSEPOT Actualización del inventario de equipamientos colectivos, Reubicación de los equipamientos colectivos, Generación de equipamientos colectivos y Ampliación de equipamientos colectivos, ya que a través del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se realizaron ajustes cartográficos que incrementan el suelo de equipamiento por habitante dentro del área de intervención, a través de la actualización del inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos. Así mismo se da un concepto inicial de equipamientos que podrían necesitar ser reubicados por presentar áreas sobre alto riesgo no mitigable y retiros de quebrada; y equipamientos que cuentan con potencial de ampliación al tener lotes con potencial de desarrollo relacionados, lo que en ambos casos impactaría el suelo de equipamiento colectivo por habitante. Finalmente, el programa de generación se relaciona al incorporar lotes de que aún no tienen edificación para la prestación de servicios o no se encuentran prestando servicio en la actualidad, y adicionalmente áreas para potenciales equipamientos colectivos que aportarían a consolidar el Subsistema y suplir los déficits identificados.
- **Equipamientos colectivos generados:** mantiene relación con los proyectos SSEPOT Actualización del inventario de equipamientos colectivos y Generación de equipamientos colectivos por la incorporación de lotes que aún no tienen edificación para la prestación de servicios o no se encuentran prestando servicio en la actualidad, y adicionalmente áreas para potenciales equipamientos colectivos que sumarían suelo de equipamiento colectivo por habitante de ser generados.
- **Equipamientos colectivos ampliados:** mantiene relación con el proyecto SSEPOT Ampliación de equipamientos colectivos ya que a través del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se da un concepto inicial de equipamientos que cuentan con potencial de ampliación al tener lotes con potencial de desarrollo relacionados.



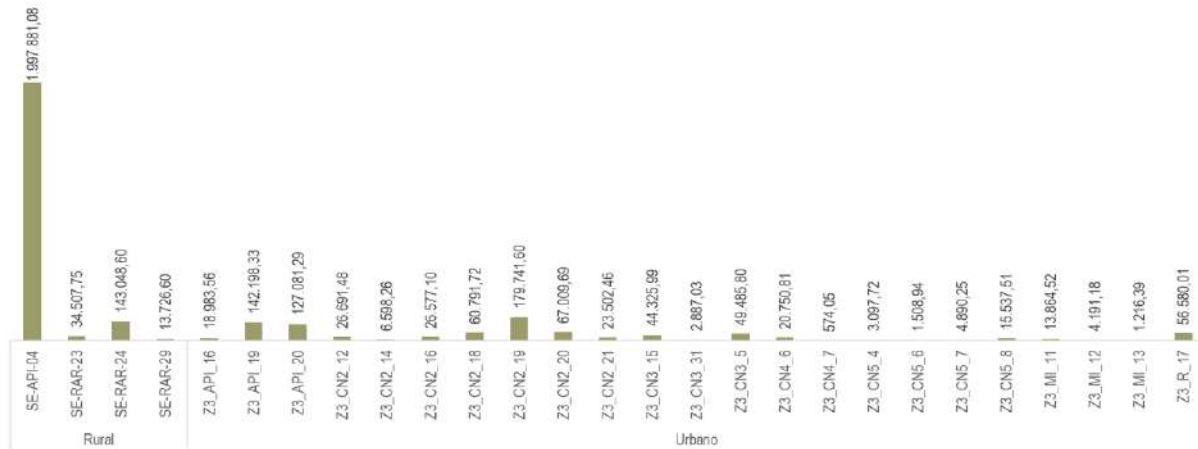
- **Equipamientos colectivos mantenidos y/o mejorados:** mantiene relación con el proyecto SSEPOT Mantenimiento de los equipamientos colectivos ya que a través del Macroproyecto se da un concepto inicial de equipamientos que deberán ser mantenidos o mejorados.
- **Proximidad de la población a equipamientos públicos:** mantiene relación con los proyectos SSEPOT Actualización del inventario de equipamientos colectivos y Generación de equipamientos colectivos ya que a través de los ajustes cartográficos realizados para la actualización del inventario de equipamientos colectivos se incorporaron equipamientos que no registraban en la información protocolizada del POT Medellín (2014), y se realizaron precisiones sobre las categorías asignadas, impactando los cálculos de proximidad de la población a equipamientos públicos; así mismo, de ser generados los potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se impactarían positivamente los indicadores de proximidad.
- **Densidad de equipamientos:** mantiene relación con los proyectos SSEPOT Actualización del inventario de equipamientos colectivos y Generación de equipamientos colectivos por la actualización del inventario para el correspondiente Subsistema y los potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena ya que se modificaría la relación entre los metros cuadrados de suelo de equipamientos colectivos por hectárea.

#### 2.3.2.5.1 Suelo de equipamientos por habitante.

Para construir este indicador se deben realizar previamente los cálculos de suelo destinado a equipamientos colectivos, los cuales derivan del inventario actualizado por el Macroproyecto y que se relaciona con el programa Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos y con el proyecto de Actualización del inventario de equipamientos colectivos del SSEPOT. Para ello, es importante aclarar que, si bien el AIE MED Transversalidad Santa Elena cuenta con un total de 3.087.249,74 m<sup>2</sup> de suelo destinado a equipamientos colectivos, el área urbana sólo aporta 898.085,70 m<sup>2</sup>, que representan el 29,09% del área total. Así mismo, este indicador involucra los resultados de los análisis poblacionales presentados en el DTS de la etapa de diagnóstico, lo que permite concluir que en el área de planificación se cuenta con un total de 257.916 habitantes.

En relación con el suelo de equipamientos colectivos por polígono de tratamiento se encuentra que el polígono SE-API-04 presenta la mayor representatividad conforme al área (1.997.881,08 m<sup>2</sup>), de los cuales 1.696.914,31 m<sup>2</sup> corresponden al Seminario Mayor de Medellín, lo que influye directamente en el resultado de metros cuadrados por habitante dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena. De igual forma, se encuentra que los polígonos de tratamiento Z3\_MI\_7, SE-CS-16(B), y SE-GARS-15, relacionados con los barrios Los Mangos y Las palmas, no tienen suelo de equipamientos colectivos en su interior. A continuación, en la Tabla 122 y Figura 75 se ilustran los datos reportados:

**Figura 75. Participación de suelo de equipamientos colectivos por polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

**Tabla 122. Participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO	POBLACIÓN	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE
<b>Suelo rural</b>	<b>2.189.164,03</b>	<b>2.779</b>	<b>787,75</b>
SE-API-04	1.997.881,08	10	199.788,11
SE-RAR-24	143.048,60	930	153,90
SE-RAR-29	13.726,60	848	16,18
SE-CS-16(B)	0,00	991	0,00
SE-RAR-23	34.507,75	0	No aplica
SE-GARS-15	0,00	0	No aplica
<b>Suelo urbano</b>	<b>898.085,70</b>	<b>255.137</b>	<b>3,52</b>
Z3_API_19	142.198,33	39	3.646,11
Z3_API_20	127.081,29	130	977,55
Z3_CN4_6	20.750,81	1.846	11,24
Z3_CN2_20	67.009,69	7.316	9,16
Z3_CN2_16	26.577,10	3.790	7,01
Z3_CN2_19	179.741,60	34.141	5,26
Z3_R_17	56.580,01	12.883	4,39
Z3_CN2_12	26.691,48	10.806	2,47
Z3_CN2_18	60.791,72	27.677	2,20
Z3_CN3_15	44.325,99	21.691	2,04
Z3_CN5_4	3.097,72	1.638	1,89
Z3_CN2_14	6.598,26	3.608	1,83
Z3_CN5_8	15.537,51	9.262	1,68
Z3_CN3_5	49.485,80	38.246	1,29





POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO	POBLACIÓN	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE
Z3_CN5_7	4.890,25	5.099	0,96
Z3_CN2_21	23.502,46	24.798	0,95
Z3_CN3_31	2.887,03	4.758	0,61
Z3_MI_13	1.216,39	2.100	0,58
Z3_MI_11	13.864,52	24.284	0,57
Z3_CN4_7	574,05	2.191	0,26
Z3_MI_12	4.191,18	11.694	0,36
Z3_CN5_6	1.508,94	4.150	0,36
Z3_MI_7	0,00	2.993	0,00
Z3_API_16	18.983,56	0	No aplica
<b>Total, general</b>	<b>3.087.249,74</b>	<b>257.916</b>	<b>11,97</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

En relación con los metros cuadrados de suelo de equipamiento por habitante, se encuentra para toda el AIE TSE un indicador de 11,97 m<sup>2</sup> por habitante, superior a la meta esperada por el POT Medellín (2014) de 5,00 m<sup>2</sup> por habitante. De forma comparativa entre el suelo urbano y el rural se encuentran datos diferenciales: en el suelo rural el indicador es de 787,75 m<sup>2</sup> por habitante, mientras que en el suelo urbano es de 3,52 m<sup>2</sup> por habitante, por debajo de la meta del POT Medellín (2014); sin embargo, el resultado para el suelo rural se encuentra impactado por el suelo que ocupa el Seminario Mayor de Medellín y la baja población que alberga.

En el suelo urbano 17 de los polígonos de tratamiento que lo componen se encuentran por debajo de la meta establecida por el POT Medellín (2014), y en el suelo rural los polígonos de tratamiento que registran menor cantidad de metros cuadrados de equipamiento colectivo por habitante corresponden al SE-CS-16(B) – 0,00 m<sup>2</sup> por habitante – y el SE-RAR-29 – 16,18 m<sup>2</sup> por habitante –. Se anota que los polígonos SE-RAR-23, SE-GARS-15 y Z3\_API\_16 no registran población en su interior.

Es importante mencionar que los 5,00 m<sup>2</sup> de suelo de equipamiento por habitante es un estándar histórico que proviene del Acuerdo Municipal 62 de 1999. Y desde una mirada a las tipologías y actividades propias de los distintos equipamientos, este indicador se convierte en un resultado general, que no entrega un estado real del territorio en función de la cobertura de los equipamientos.

### **Suelo de equipamientos por habitante según POT Medellín (2014) para el AIE MED Transversalidad Santa Elena**

Con el fin de percibir el cambio del suelo de equipamientos por habitante dado a través del proceso de actualización del inventario para el correspondiente Subsistema realizado por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se presentan en la Tabla 122 los cálculos respectivos de forma comparativa entre el mencionado inventario actualizado y la información protocolizada con el POT Medellín (2014). En términos generales, de forma comparativa entre los datos reportados conforme con el POT Medellín (2014) frente a los consolidados a partir de los ajustes cartográficos del Macroproyecto, se percibe un aumento en 35 elementos y en 16.215,45 m<sup>2</sup> de área total de suelo para equipamientos colectivos. Es preciso señalar



que a través del ajuste de actualización de atributos (descrito en detalle en el DTS de Diagnóstico) se suscitan cambios representativos, como es el caso de los equipamientos institucionales, donde los cuatro equipamientos considerados desde el POT Medellín (2014) fueron reasignados a otras categorías. Dichos comparativos se presentan en Tabla 123 y Tabla 124, y se ilustran en la Figura 76.

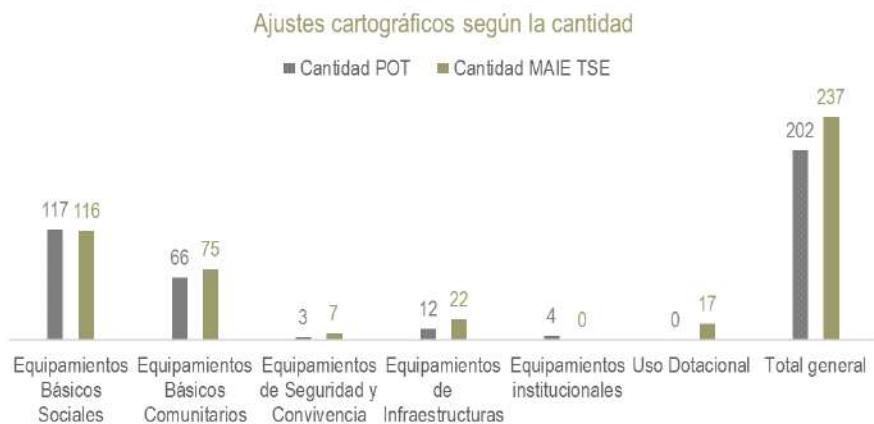
**Tabla 123. Comparativo del Subsistema de Equipamientos Colectivos entre el POT Medellín (2014) y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según la cantidad y el área.**

CATEGORÍA	CANTIDAD POT	CANTIDAD MACROPROYECTO	ÁREA POT (m <sup>2</sup> )	ÁREA MACROPROYECTO (m <sup>2</sup> )
Equipamientos Básicos Sociales	117	116	446.230,80	415.581,06
Equipamientos Básicos Comunitarios	66	75	2.354.065,53	2.324.088,50
Equipamientos de Seguridad y Convivencia	3	7	127.296,41	136.093,45
Equipamientos de Infraestructuras	12	22	141.673,17	156.789,00
Equipamientos institucionales	4	0	1.768,38	0,00
Uso Dotacional	0	17	0,00	54.697,73
Total, general	202	237	3.071.034,29	3.087.249,74

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 76. Comparativo del Subsistema de Equipamientos Colectivos entre el POT Medellín (2014) y el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena según la cantidad y el área.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Los resultados obtenidos dan cuenta del proceso de actualización de los elementos constitutivos del Subsistema de Equipamientos Colectivos realizado a través del MAIE TSE, que tiene impacto general en los indicadores para el Distrito.

**Tabla 124. Comparativo con el POT Medellín (2014) de la participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO POT MEDELLÍN (2014)	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO MACROPROY.	POBLACIÓN	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE POT MEDELLÍN (2014)	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE MACROPROY.
Suelo rural	2.224.694,34	2.189.164,03	2.779	800,54	787,75
SE-API-04	2.009.053,25	1.997.881,08	10	200.905,32	199.788,11
SE-RAR-24	179.981,28	143.048,60	930	193,63	153,90
SE-RAR-29	3.863,74	13.726,60	848	4,55	16,18
SE-CS-16(B)	0,00	0,00	991	0,00	0,00



POLÍGONO DE TRATAMIENTO	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO POT MEDELLÍN (2014)	ÁREA (m <sup>2</sup> ) DE EQUIPAMIENTO MACROPROY.	POBLACIÓN	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE POT MEDELLÍN (2014)	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE MACROPROY.
SE-RAR-23	31.796,07	34.507,75	0	No aplica	No aplica
SE-GARS-15	0,00	0,00	0	No aplica	No aplica
<b>Suelo urbano</b>	<b>846.339,95</b>	<b>898.085,70</b>	<b>255.137</b>	<b>3,32</b>	<b>3,52</b>
Z3_API_19	144.653,69	142.198,33	39	3.709,07	3.646,11
Z3_API_20	127.081,15	127.081,29	130	977,55	977,55
Z3_CN4_6	20.750,78	20.750,81	1.846	11,24	11,24
Z3_CN2_20	68.383,25	67.009,69	7.316	9,35	9,16
Z3_CN2_16	26.477,64	26.577,10	3.790	6,99	7,01
Z3_CN2_19	167.520,39	179.741,60	34.141	4,91	5,26
Z3_R_17	51.583,87	56.580,01	12.883	4,00	4,39
Z3_CN2_12	26.510,99	26.691,48	10.806	2,45	2,47
Z3_CN2_18	60.403,43	60.791,72	27.677	2,18	2,20
Z3_CN3_15	29.068,12	44.325,99	21.691	1,34	2,04
Z3_CN5_4	2.836,97	3.097,72	1.638	1,73	1,89
Z3_CN2_14	6.075,63	6.598,26	3.608	1,68	1,83
Z3_CN5_8	11.544,47	15.537,51	9.262	1,25	1,68
Z3_CN3_5	44.305,74	49.485,80	38.246	1,16	1,29
Z3_CN5_7	5.229,26	4.890,25	5.099	1,03	0,96
Z3_CN2_21	21.027,16	23.502,46	24.798	0,85	0,95
Z3_CN3_31	2.611,55	2.887,03	4.758	0,55	0,61
Z3_MI_13	0,00	1.216,39	2.100	0,00	0,58
Z3_MI_11	9.195,94	13.864,52	24.284	0,38	0,57
Z3_CN4_7	563,22	574,05	2.191	0,26	0,26
Z3_MI_12	404,06	4.191,18	11.694	0,03	0,36
Z3_CN5_6	1.129,11	1.508,94	4.150	0,27	0,36
Z3_MI_7	0,00	0,00	2.993	0,00	0,00
Z3_API_16	18.983,54	18.983,56	0	No aplica	No aplica
<b>Total, general</b>	<b>3.071.034,29</b>	<b>3.087.249,74</b>	<b>257.916</b>	<b>11,91</b>	<b>11,97</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Se observa que a través de la actualización del inventario del Subsistema de Equipamientos Colectivos el indicador de suelo de equipamientos por habitantes para el AIE TSE aumenta de 11,91 a 11,97 m<sup>2</sup> de equipamientos por habitante; para el suelo urbano aumenta de 3,32 a 3,52 m<sup>2</sup>, mientras que para el suelo rural disminuye de 800,54 a 787,75 m<sup>2</sup> de equipamientos por habitante, donde se mantiene la distorsión generada por el suelo que ocupan los seminarios anteriormente descrita.

**Suelo de equipamientos por habitante incorporando los potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena**

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, de conformidad con los alcances establecidos en el Acuerdo 48 de 2014 puede destinar, localizar y dimensionar equipamientos colectivos, donde se adscribe



la localización los presentados potenciales equipamientos relacionados con el programa y proyecto SSEPOT de Generación de equipamientos colectivos (presentado en el Título 2.3.2.3.1).

Respecto a los metros cuadrados de suelo de equipamiento por habitante, teniendo en cuenta los potenciales equipamientos y la población proyectada para el año 2035, se encuentra que en el suelo urbano sería de 3,00 m<sup>2</sup> por habitante, por debajo de la meta establecida por el POT Medellín (2014) de 5 m<sup>2</sup> por habitante.

En relación con el suelo de equipamientos colectivos por polígono de tratamiento se encuentra que los polígonos de tratamiento Z3\_MI\_7 y SE-CS-16(B), relacionados con los barrios Los Mangos y Las palmas, continuarían sin suelo de equipamientos colectivos en su interior. Se resalta que si bien el indicador de suelo de equipamiento colectivo por habitante permite una lectura sobre la distribución espacial de estos elementos en el territorio en relación con la población, no se vincula con la prestación del servicio que en estos se presenta, y en este sentido, los potenciales equipamientos colectivos localizados por el MAIE TSE, que sumarían 227.369,77 m<sup>2</sup> de suelo para equipamientos colectivos y representan una importante posibilidad de mejorar la cobertura de equipamientos básicos sociales (de educación, salud, recreación y deporte, y culturales), así como de equipamientos básicos comunitarios (comunitarios y de asistencia social), lo que impactaría positivamente la población que habita el AIE TSE. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que la prestación de los servicios a través de estas infraestructuras impacta su entorno indistintamente del polígono de tratamiento donde se localicen, por lo cual podrían presentarse polígonos deficitados con buena cobertura por proximidad. A continuación, en la Tabla 125, se ilustran los datos reportados:

**Tabla 125. Participación de suelo de equipamientos colectivos por habitante por polígono de tratamiento en el AIE MED Transversalidad Santa Elena considerando los potenciales equipamientos.**

POLÍGONO TRATAM.	ÁREA (m <sup>2</sup> ) EQ	ÁREA (m <sup>2</sup> ) POTENCIAL EQ	ÁREA (m <sup>2</sup> ) TOTAL, EQ	POBLACIÓN	POBLACIÓN 2035	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE 2035
Suelo urbano	898.085,70	98.796,94	996.882,64	255.137	332.116	3,52	3,00
Z3_API_19	142.198,33	0,00	142.198,33	39	51	3.646,11	2.788,20
Z3_API_20	127.081,29	0,00	127.081,29	130	166	977,55	766,20
Z3_CN4_6	20.750,81	4.720,28	25.471,09	1.846	2.475	11,24	10,29
Z3_CN2_20	67.009,69	0,00	67.009,69	7.316	9.398	9,16	7,13
Z3_CN2_16	26.577,10	4.291,53	30.868,62	3.790	5.089	7,01	6,07
Z3_CN2_19	179.741,60	9.656,08	189.397,68	34.141	44.262	5,26	4,28
Z3_R_17	56.580,01	5.311,37	61.891,38	12.883	16.899	4,39	3,66
Z3_CN2_12	26.691,48	1.518,50	28.209,98	10.806	13.991	2,47	2,02
Z3_CN2_18	60.791,72	14.930,76	75.722,48	27.677	37.020	2,20	2,05
Z3_CN3_15	44.325,99	1.175,47	45.501,46	21.691	27.983	2,04	1,63
Z3_CN5_4	3.097,72	0,00	3.097,72	1.638	2.212	1,89	1,40
Z3_CN2_14	6.598,26	1.150,40	7.748,66	3.608	4.930	1,83	1,57
Z3_CN5_8	15.537,51	2.213,52	17.751,04	9.262	12.059	1,68	1,47
Z3_CN3_5	49.485,80	12.180,32	61.666,12	38.246	49.585	1,29	1,24
Z3_CN5_7	4.890,25	0,00	4.890,25	5.099	6.550	0,96	0,75



POLÍGONO TRATAM.	ÁREA (m <sup>2</sup> ) EQ	ÁREA (m <sup>2</sup> ) POTENCIAL EQ	ÁREA (m <sup>2</sup> ) TOTAL, EQ	POBLACIÓN	POBLACIÓN 2035	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE	INDICADOR m <sup>2</sup> DE SUELO POR HABITANTE 2035
Z3_CN2_21	23.502,46	10.043,55	33.546,01	24.798	32.156	0,95	1,04
Z3_CN3_31	2.887,03	8.722,09	11.609,12	4.758	6.070	0,61	1,91
Z3_MI_13	1.216,39	11.178,52	12.394,91	2.100	2.734	0,58	4,53
Z3_MI_11	13.864,52	10.051,57	23.916,09	24.284	31.127	0,57	0,77
Z3_CN4_7	574,05	1.652,98	2.227,03	2.191	2.934	0,26	0,76
Z3_MI_12	4.191,18	0,00	4.191,18	11.694	15.143	0,36	0,28
Z3_CN5_6	1.508,94	0,00	1.508,94	4.150	5.464	0,36	0,28
Z3_MI_7	0,00	0,00	0,00	2.993	3.816	0,00	0,00
Z3_API_16	18.983,56	0,00	18.983,56	0	0	No aplica	No aplica

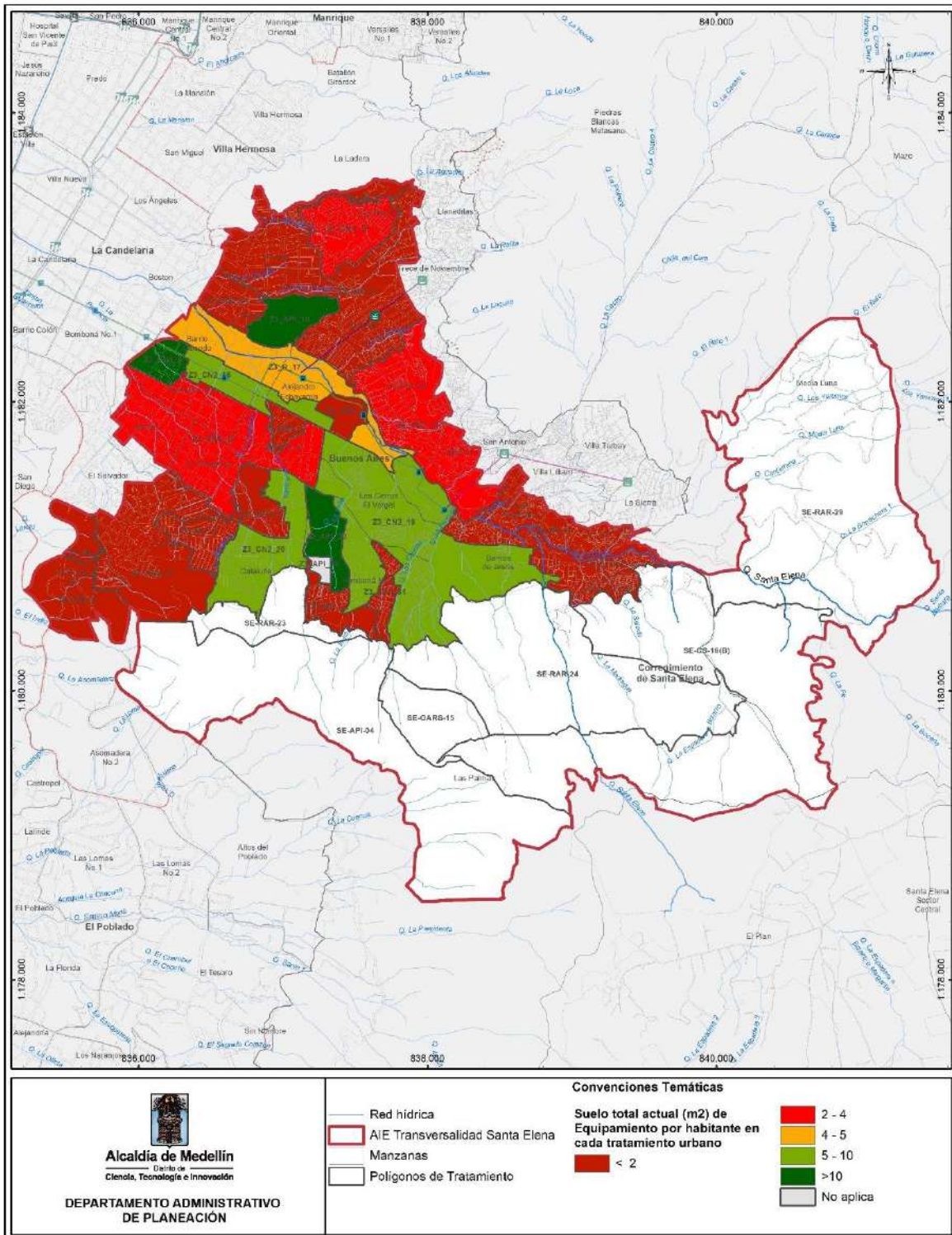
EQ: Equipamiento colectivo.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

En la Figura 77 se ilustra el suelo de equipamientos colectivos por habitante por polígono de tratamiento para el AIE TSE, y en la Figura 78 se muestra el impacto que estaría dado con la generación de los potenciales equipamientos colectivos localizados por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena en el suelo de equipamientos colectivos por habitante considerando la población a 2035.



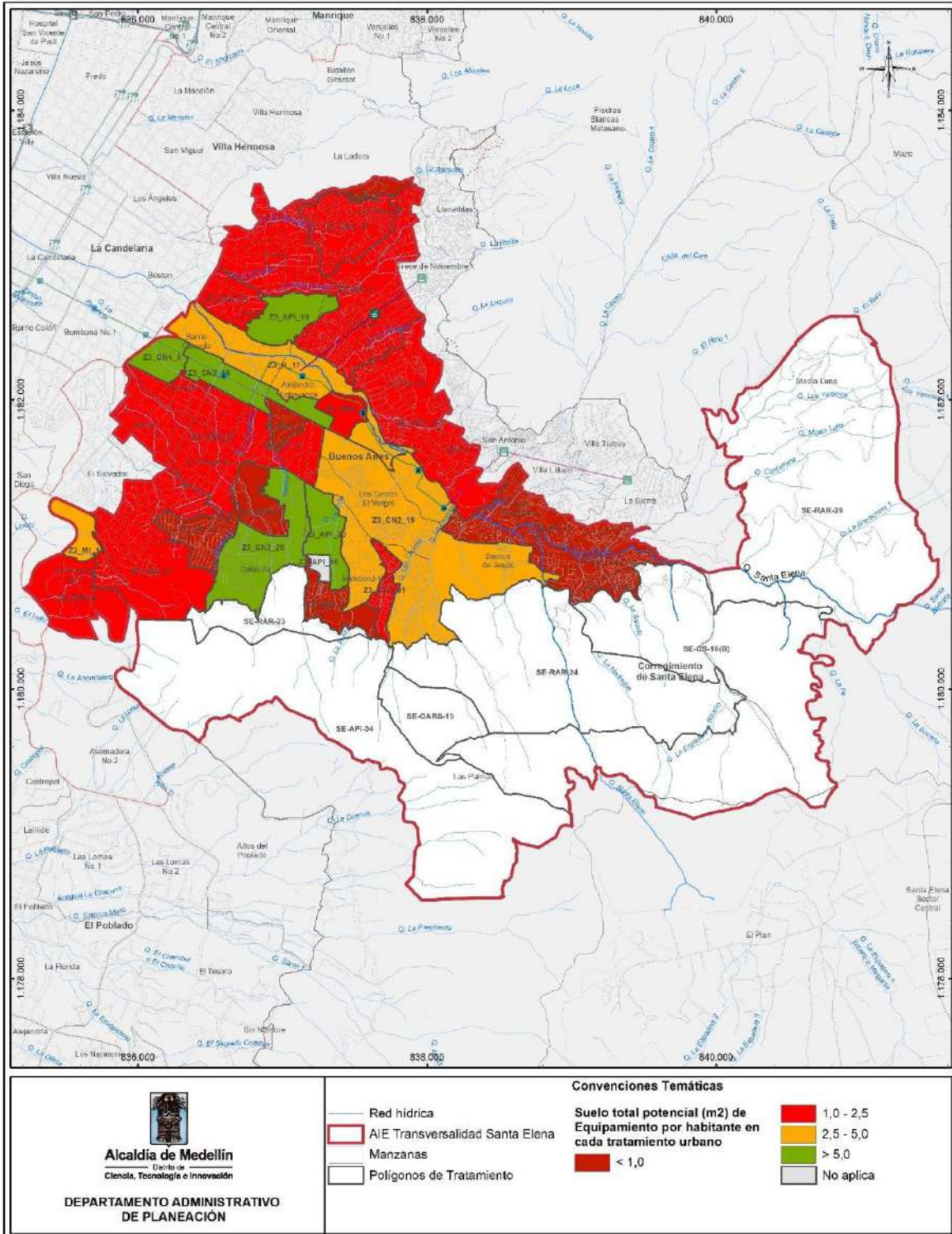
**Figura 77. Suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 78. Suelo de equipamientos colectivos por habitante según el polígono de tratamiento para el AIE MED Transversalidad Santa Elena considerando los potenciales equipamientos colectivos.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





Los elementos del Subsistema de Equipamientos colectivos consolidado en el AIE MED Transversalidad Santa Elena se presenta como inventario del subsistema en el Anexo: ANEXO 2\_SubsistemaEquipamientosColectivos\_Inventarios del DTS de formulación del presente documento. Estos elementos también se protocolizan en el proyecto de decreto del instrumento con el mapa del Subsistema de equipamientos colectivos.

### 2.3.3 Subsistema de Movilidad.

La movilidad involucra las condiciones físicas y operacionales que garantizan la conectividad de pares origen - destino en condiciones de eficiencia y calidad, viabilizando el desplazamiento de los diferentes actores viales y con ello la accesibilidad a los diferentes espacios que ofrece el territorio y a los demás bienes y servicios necesarios para el desarrollo del ser humano; en este sentido, el subsistema de movilidad para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena analiza la configuración y necesidades de la red existente para precisar y complementar la infraestructura vial en atención a la optimización de la conectividad y reconfiguración de la malla vial, concretando una red de conexión bajo los principios de equidad social y territorial.

Entendido el subsistema como un pilar estratégico en el desarrollo de las dinámicas sociales y económicas del territorio, se dimensiona dando aplicabilidad a los alcances definidos en el artículo 458 del POT, considerando tanto los referidos en su numeral 1, literal b), como los que, si bien corresponden a otros subsistemas, tienen relación o incidencia en el componente de movilidad; así mismo apunta al cumplimiento de los objetivos y estrategias correspondientes, derivadas del artículo 457.

En función de lo anterior se precisan las siguientes disposiciones, las cuales se complementan con la información ilustrada en los planos protocolizados del subsistema, como producto de la formulación del Macroproyecto Transversalidad Santa Elena.

En aplicabilidad de los alcances del subsistema, desde el Macroproyecto se abordan las categorías de Sistemas Articuladores de la Movilidad y Sistema de Gestión y Control del Tránsito y Transporte, definidas en el artículo 163 del POT de la siguiente manera:

- Categoría de Sistemas Articuladores de la Movilidad: se desarrolla mediante la redefinición de secciones viales y la conformación de la retícula vial a fin de generar conexiones transversales y longitudinales tanto para la movilidad no motorizada como motorizada en el AIE MED Transversalidad Santa Elena promoviendo la adecuada articulación con la ciudad y al interior de ésta con buenos estándares de habitabilidad y movilidad.
- Categoría de Sistema de Gestión y Control del Tránsito y Transporte: teniendo en cuenta la limitante en materia de definiciones sobre el sistema de transporte público y masivo, derivado de las competencias de las autoridades para darle aplicabilidad al segundo alcance del numeral 1, literal b) del artículo 458 del POT, en este componente se abordan recomendaciones generales para la adecuada operación del sistema en términos de la seguridad vial.



### 2.3.3.1 Articulación del Subsistema de Movilidad con los programas y proyectos del Programa de Ejecución del POT y el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial - SSEPOT

Los alcances definidos para el subsistema de movilidad en el artículo 458 del Plan de Ordenamiento Territorial permiten precisar y complementar tres componentes:

- Redefinir las secciones viales.
- Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.
- Complementar la retícula y estructura urbana.

De esta manera, y con el fin de articular con la estructura de programas y proyectos en el marco de inversión definido en el SSEPOT, en la Tabla 126 se presenta la armonización entre ambos componentes y el número de proyectos definidos por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena:

**Tabla 126. Proyectos del SSEPOT aplicables al Subsistema de Movilidad.**

ALCANCE	PROGRAMA	PROYECTO	No. PROYECTOS
Redefinir las secciones viales Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados Complementar la retícula y estructura urbana	Programa asociado a los peatones	Implementación de corredores verdes	8
Redefinir las secciones viales	Programa para la Bicicleta en el Municipio	Construcción y mantenimiento de ciclorrutas	2
Redefinir las secciones viales Complementar la retícula y estructura urbana	Programa asociado a los peatones	Implementación de vías de tráfico calmado	4
Redefinir las secciones viales Complementar la retícula y estructura urbana	Programa asociado a los peatones	Infraestructura de andenes	42
Redefinir las secciones viales Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados Complementar la retícula y estructura urbana	Programa de Seguridad Vial y Gestión del Tránsito	Mantenimiento y gestión de la estructura vial	1



ALCANCE	PROGRAMA	PROYECTO	No. PROYECTOS
<p>Redefinir las secciones viales                      Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados                      Complementar la retícula y estructura urbana</p>	Programa de Proyectos Viales en el Municipio	Proyecto AV 34 (Zona 3)	1
<p>Redefinir las secciones viales                      Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados                      Complementar la retícula y estructura urbana</p>	Programa de Proyectos Viales en el Municipio	Proyecto Circunvalar Oriental	1 (3 tramos)
<p>Complementar la retícula y estructura urbana</p>	Programa de Transporte Público Colectivo y Masivo	Proyecto Túnel de Oriente incluyendo corredor de transporte de pasajeros	1
<p>Redefinir las secciones viales                      Complementar la retícula y estructura urbana</p>	Plan Integral de Movilidad Sostenible	Actualización Plan Vial para la ciudad de Medellín (*)	1

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

(\*) El instrumento genera la actualización del plan vial a partir del ajuste, eliminación o adopción de los proyectos viales del plano índice anterior e incorporación de nuevos proyectos derivados de la formulación del subsistema; en este sentido, se cuantifica como un único proyecto de actualización que incluye 30 proyectos viales en suelo urbano y 3 en suelo rural.

### 2.3.3.2 Redefinir las secciones viales.

El macroproyecto ajusta secciones viales conforme a las recomendaciones del estudio de movilidad y en cumplimiento de los mínimos del POT, para mejorar las condiciones de la infraestructura y la movilidad de los diferentes actores viales.

En la configuración de los proyectos viales se redefinen las secciones transversales dando aplicabilidad al alcance definido para el subsistema.

Para la planificación de instrumentos de tercer nivel y el desarrollo de proyectos urbanísticos se deberá dar cumplimiento a la generación de la infraestructura vial o reserva de las fajas requeridas (según sea el alcance del mismo), de conformidad con las secciones indicadas en la Tabla 127, las cuales se plantean en corredores del sistema vial estructurante o sobre vías de servicio para garantizar la conformación de la retícula vial y la conectividad tanto transversal como longitudinal en el Macroproyecto.



Tabla 127. Secciones viales por corredor o tramo vial.

PROYECTO MAIE STE	JERARQUÍA	DIRECCIONALIDAD	COSTADO	FRANJA DE CIRCULACIÓN	FA - Z.V.	CICLORRUTA	CALZADA	SEPARADOR	CALZADA	FA - Z.V.	FRANJA DE CIRCULACIÓN	CICLORRUTA	TOTAL, SECCIÓN PÚBLICA
Calle 58 entre Carreras 36 y 27	Arteria	Bi	S	2,5	1,5	-	10,0	-	-	1,5	2,5	-	18,0
Carrera 21A entre Calles 59A y 59	Servicio	Bi	W	2,0	-	-	6,0	-	-	-	2,0	-	10,0
Calle 57DD entre Carreras 23 y 24B	Servicio	Bi	NW	2,0	-	-	6,0	-	-	-	2,0	-	10,0
Calle 53 Calles 32 y 23	Servicio	Un	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calle 52 entre Calles 32 y 23	Arteria	Un	S	2,0	-	2,5	7,0	-	-	2,5	2,0	-	16,0
Calle 52 entre Calles 23 y 17	Arteria	Bi	S	2,0	-	2,5	7,0	-	-	2,5	2,0	-	16,0
Calle 51 entre Carreras 36 y 29	Arteria	Un	S	2,0	1,5	-	10,5	-	-	1,5	2,0	-	17,5
Calle 50 entre Carreras 36 y 26A	Arteria	Un	S	3,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	15,0
Carrera 27 entre Calles 52 y 57	Servicio	Bi	W	2,0	-	-	7,0	-	-	-	2,0	-	11,0
Calle 57 entre Calles 27 y 56A	Colectora	Bi	S	2,0	1,0	-	7,0	-	-	1,0	2,0	-	13,0
Calles 48 y 49A entre Carreras 3D y 1A	Colectora	Bi	S	2,0	-	-	7,0	-	-	-	2,0	-	11,0
Calle 56 entre Carrera 24AA y 25AB	Servicio	Bi	S	2,0	1,0	-	7,0	-	-	1,0	2,0	-	13,0
Calle 55 entre Carreras 25AB y 27	Servicio	Bi	S	2,0	-	-	7,0	-	-	-	2,0	-	11,0
Carrera 36 entre Calles 49 y 51	Servicio	Bi	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 33 entre Calles 49 y 51	Servicio	Un	W	2,0	-	-	6,0	-	-	1,5	2,0	-	11,5
Carrera 18 entre Calle 49 y Cancha los Cerros	Servicio	Un	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calle 47 entre Carreras 37 y 27A	Arteria	Un	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calles 46-45C entre Carreras 24 y 15D	Servicio - Colectora	Bi	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calle 45 entre Carreras 37 y 21	Arteria	Un	S	2,0	1,5	-	10,5	-	-	1,5	2,0	-	17,5



PROYECTO MAIE STE	JERARQUÍA	DIRECCIONALIDAD	COSTADO	FRANJA DE CIRCULACIÓN	FA - Z.V.	CICLORRUTA	CALZADA	SEPARADOR	CALZADA	FA - Z.V.	FRANJA DE CIRCULACIÓN	CICLORRUTA	TOTAL, SECCIÓN PÚBLICA
Calle 45 entre Carrera 21 y Calle 40	Arteria	Bi	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calle 49 entre Carreras 29 y Carrera 11C	Arteria	Bi	S	4,5	1,5	-	7,0	4,0	7,0	1,5	4,5	-	30,0
Calles 49 - 48 entre Carreras 15 y 11C	Arteria	Bi	S	2,5	-	-	7,0	2,0	7,0	-	2,5	-	21,0
Calles 49 - 48 entre Carrera 11C y vía nacional hacia Santa Elena	Arteria	Bi	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carreras 16-15C-15B entre Calles 46 y 35	Servicio - Colectora	Bi	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 21 entre calles 49 y 40	Servicio	Bi	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 21 entre calles 40 y túnel de oriente	Colectora	Bi	W	2,0	3,0	-	7,0	-	-	3,0	2,0	-	17,0
Calle 35 entre Carreras 21 y 15B	Colectora	Bi	S	3,0	5,0	-	7,0	-	-	5,0	3,0	-	23,0
Carrera 35 Calles 43 y 47	Servicio	Un	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 33A entre Calles 45 y 42	Servicio	Bi	W	2,0	-	-	6,0	-	-	1,5	2,0	-	11,5
Calle 40 entre Calles 21 y Carrera 45	Colectora	Bi	S	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Calle 56 (longitudinal Oriental costado norte)	Arteria	Bi	S	2,5	-	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	13,0
Carreras 11C - 12 entre Calles 45 y 52A	Arteria	Bi	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Longitudinal Oriental tramo entre Loreto y la Carrera 11C	Arteria	Bi	W	2,0	2,0	-	7,0	4,0	7,0	2,0	2,0	-	26,0
Loreto entre las palmas y Calle 38A	Arteria-Colectora	Bi	W	2,0	-	1,5	7,0	4,0	7,0	-	2,0	1,5	25,0
Carrera 6AB	Servicio	Bi	W	2,0	1,0	-	7,0	-	-	1,0	2,0	-	13,0
Carrera 31 entre Calles 38A y 52	Colectora	Un	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 30 entre Calles 38A y 52	Servicio	Un	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,0	2,0	2,5	16,0



PROYECTO MAIE STE	JERARQUÍA	DIRECCIONALIDAD	COSTADO	FRANJA DE CIRCULACIÓN	FA - Z.V.	CICLORRUTA	CALZADA	SEPARADOR	CALZADA	FA - Z.V.	FRANJA DE CIRCULACIÓN	CICLORRUTA	TOTAL, SECCIÓN PÚBLICA
Carrera 29 entre Calles 38A y 49	Colectora	Un	W	3,0	1,5	-	6,0	-	-	1,5	3,0	-	15,0
Calles 38B-34B carreras 27 y Calle 35	Servicio	Bi	W	2,0	1,5	-	7,0	-	-	1,5	2,0	-	14,0
Carrera 30, 33 y 37A entre Lotero y La Carrera 38	Colectora	Bi	W	2,0	2,5	-	7,0			2,5	2,0	-	16,0

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 2.3.3.2.1 Corredores verdes

Se retoman los corredores verdes considerados en el artículo 170 del POT para el AIE MED Transversalidad Santa Elena, ajustando la actuación de conformidad con las condiciones y configuraciones actuales en territorio para cada corredor, adicionalmente, el MTSE adiciona nuevos corredores con base en la configuración proyectada para los mismos. En la Tabla 128 se presentan los corredores verdes al interior del AIE, integrando tanto los retomados del POT como los generados por el instrumento:

**Tabla 128. Corredores Verdes AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

NOMBRE	TRAMO	IDENTIFICA	ACTUACIÓN MTSE	PARÁMETROS URBANÍSTICOS	PARÁMETROS ECOLÓGICOS
1. Av. Echeverry (Calle 58)	Calle 58 entre carreras 36 y 27 (Longitudinal Oriental)	POT Acuerdo 48 de 2014	Mejoramiento (Se modifica la actuación de Mantenimiento de POT por Mejoramiento)	Recuperación de las calidades paisajísticas deterioradas y de las áreas que hacen parte de la sección de la vía y adecuación de espacios para el peatón y los discapacitados	Establecer prácticas de sostenimiento de la cobertura vegetal asociada con acciones de reparación continua o preventiva de los corredores verdes
2. Longitudinal Oriental	Longitudinal Oriental (Tramos Calle 56, Carreras 11C-12 y tramo Sur)	POT Acuerdo 48 de 2014	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
3. Laterales quebrada Santa Elena	Calle 53 entre carreras 32 y 23	Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
3. Laterales quebrada Santa Elena	Calle 52A entre	POT Acuerdo 48 de 2014	Mantenimiento (se modifica la actuación de	Preservación de las calidades paisajísticas y de espacio público peatonal	Establecer prácticas de sostenimiento de la cobertura vegetal



NOMBRE	TRAMO	IDENTIFICA	ACTUACIÓN MTSE	PARÁMETROS URBANÍSTICOS	PARÁMETROS ECOLÓGICOS
	carreras 36 y 32		Generación del POT por Mantenimiento)		asociada con acciones de reparación continua o preventiva de los corredores verdes
3.Laterales quebrada Santa Elena	Calle 51 - Calle 52 entre Carreras 37 y 1C	POT Acuerdo 48 de 2014	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
4.Carretera a Santa Elena	Límite Urbano y Límite Municipal	POT Acuerdo 48 de 2014	Recuperación	Recuperación de las calidades paisajísticas deterioradas por la apropiación de los espacios privados de los primeros pisos que poseen actividades económicas	Restituir la continuidad ecológica y paisajística de corredores que perdieron su continuidad biótica con especies nativas de ribera aquellos asociados a corrientes de agua y con predominio de especies nativas adecuadas los asociados al sistema vial
5.Calle Ayacucho (Calle 49)	Calle 49 entre carreras 37 y 29	POT Acuerdo 48 de 2014	Mantenimiento (se modifica la actuación de Generación de POT por Mantenimiento)	Preservación de las calidades paisajísticas y de espacio público peatonal	Establecer prácticas de sostenimiento de la cobertura vegetal asociada con acciones de reparación continua o preventiva de los corredores verdes
5.Calle Ayacucho (Calle 49)	Calle 49 entre carreras 29 y 21	POT Acuerdo 48 de 2014	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
5.Calle 49	Calle 49 entre carreras 21 y 12	MTSE	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
6.Par vial Calles 45 - 47	Calle 45 entre calles 37 y 48 (Vía Santa Elena)	MTSE	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
6.Par vial Calles 45 - 47	Calle 45 entre calles 37 y 48 (Vía Santa Elena)	MTSE	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor



NOMBRE	TRAMO	IDENTIFICA	ACTUACIÓN MTSE	PARÁMETROS URBANÍSTICOS	PARÁMETROS ECOLÓGICOS
7.Loreto Par vial Carreras 30 - 31 y Carrera 29	Calle 29 - Carrera 32 - Carrera 29 entre calles 19A y 49	MTSE	Generación	Adecuación de mejores espacios peatonales y acondicionamiento de las áreas ambientales existentes	Propender por forjar nuevas conectividades ecológicas a lo largo del corredor
8.Conexión Túnel	Carrera 21 entre calle 45 y el Túnel de Oriente	MTSE	Generación	Recuperación de las calidades paisajísticas deterioradas por la apropiación de los espacios privados de los primeros pisos que poseen actividades económicas	Restituir la continuidad ecológica y paisajística de corredores que perdieron su continuidad biótica con especies nativas de ribera aquellos asociados a corrientes de agua y con predominio de especies nativas adecuadas los asociados al sistema vial

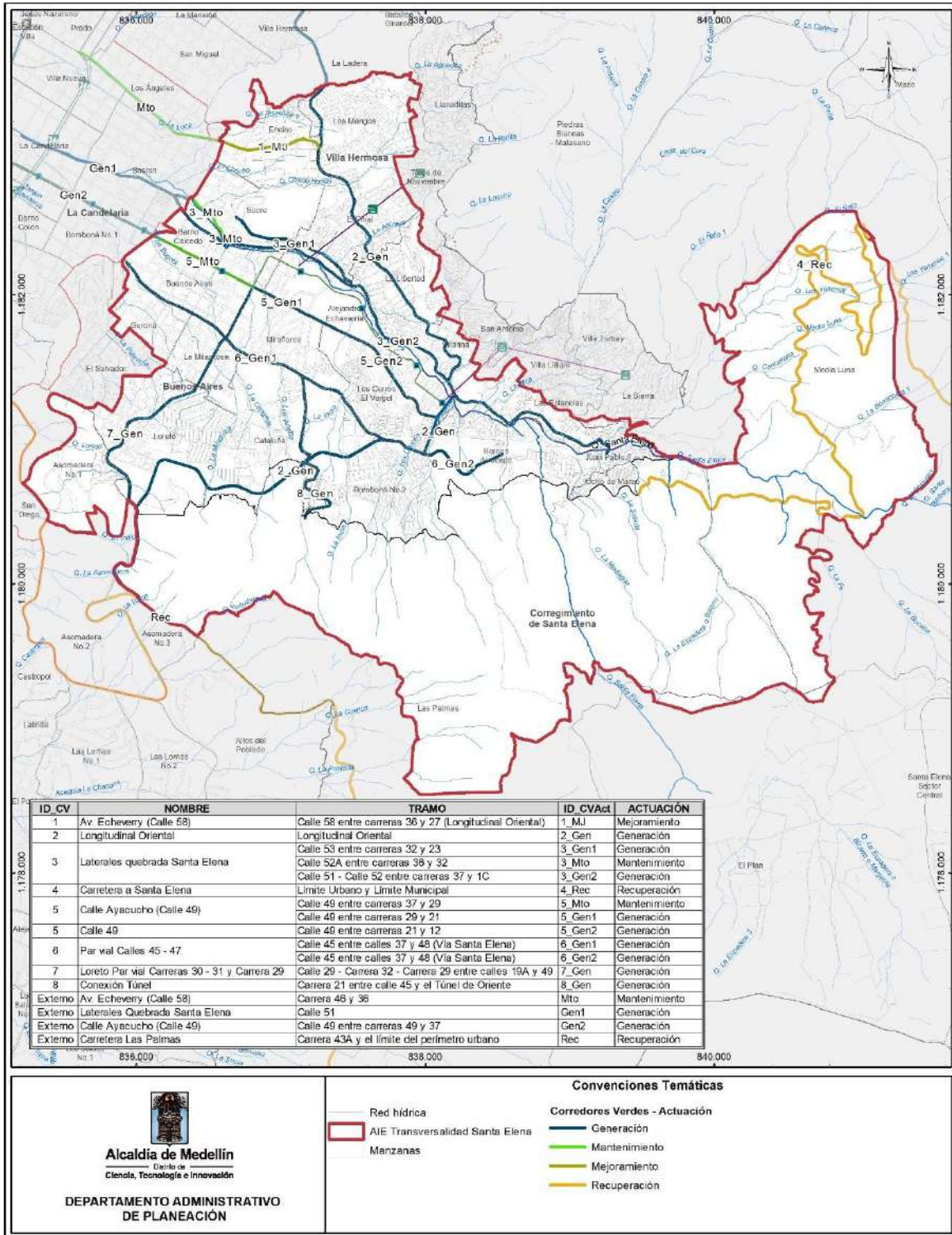
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Como complemento a la tabla anterior, se ilustran en la Figura 79 los corredores verdes, incluyendo aquellos que dan continuidad a los mismos por fuera del área de intervención estratégica.





Figura 79. Corredores Verdes - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 2.3.3.2.2 Construcción y mantenimiento de ciclorrutas.

**Ciclorrutas:** La infraestructura propuesta por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena para el uso y circulación de la bicicleta como modo de transporte no motorizado, se desarrolla principalmente en los corredores de las laterales de la quebrada Santa Elena y Loreto-Carrera 30, con conexión entre sí, sumándose a la ciclorruta existente en la Calle 56 a la altura del ITM (Tabla 129).

**Tabla 129. Corredores de ciclo infraestructura segregada.**

CORREDOR	TRAMO	CONFIGURACIÓN
Laterales Quebrada Santa Elena entre Carreras 32 y 17	Calle 52 entre Carreras 32 y 17	Proyectado De segregación con vía exclusiva a nivel del andén. Ancho total libre de 2,50m en dos carriles bidireccionales. Longitud: 2.628 m
Loreto-Par vial Carreras 30, 31 y Carrera 29	Loreto	Proyectado De segregación con vía exclusiva a nivel del andén. Un carril unidireccional por sentido de 1,20m de ancho libre cada uno. Longitud: 1997m/carril
	Carrera 30	Mejoramiento: Complementa el tramo existente entre Calles 42 y 49 Segregada de la calzada vehicular. Ancho total libre de 2,50m en dos carriles bidireccionales. Longitud: 1.048m
Calle 56 (ITM)	Entre Carreras 36 y 31	Existente De segregación física haciendo uso de la calzada vehicular, separado de tráfico motorizado por medio de elementos y/o señalización horizontal y vertical. Ancho total libre de 2,50m en dos carriles bidireccionales. Longitud: 337m (al interior del AIE)

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Eventualmente sobre algunos tramos de vías se podrán implementar ciclorrutas compartidas para los cuales se deberán tener en cuenta los criterios establecidos en el POT.

### 2.3.3.2.3 Implementación de vías de tráfico calmado

En el AIE se plantean los siguientes tramos viales bajo la configuración de tráfico calmado:

- **Carrera 29 entre Calles 45 y 49:** actualmente presenta discontinuidad hacia el norte por la presencia del corredor de tranvía en la Calle 49, y dado que el proyecto del par vial carreras 30 y 31 genera continuidad sobre la quebrada Santa Elena con la implementación de puentes vehiculares y franjas peatonales, se atenderían flujos que actualmente circulan por la Carrera 29, de modo que el volumen vehicular se reduciría, permitiendo generar un corredor en tráfico calmado de prioridad peatonal. Este tramo vial en tráfico calmado conecta la centralidad La Milagrosa y el corredor del Tranvía de Ayacucho y apoya el par vial Carreras 30 y 31 en lo referente a la movilidad no motorizada.



- **Centralidad Enciso:** Sobre las carreras 29A, 29 y Calles 59 y 58A aledañas al parque se plantea intervención en tráfico calmado que dinamice la movilidad peatonal en la centralidad con mejores condiciones de seguridad vial y articulando los equipamientos existentes.
- **Centralidad El Pinal:** en la centralidad emergente de El Pinal se plantea vía en tráfico calmado en la Calle 56EE entre carreras 25BB y 24B, que articule los equipamientos aledaños a la estación de transporte masivo y potencialice los viajes peatonales propendiendo por la seguridad vial de dichos actores viales.
- **Calle 57C entre Carreras 24B y 26A:** vía de alta pendiente y sección limitada, se proyecta de tráfico calmado para acceso a los predios colindantes, se conecta con el corredor de mejoramiento de andenes sobre la misma vía al norte y con el corredor de la Calle 56.

### 2.3.3.2.4 Infraestructura de andenes.

Todos los corredores formulados para el AIE deberán generar las fajas de circulación peatonal anexas a la sección pública, las cuales se deberán presentar un ancho mínimo de 2,00 m libres de obstáculos de conformidad con lo establecido en el POT.

Adicionalmente, se consideran propuestas en materia de movilidad aplicadas a las centralidades, para mejorar la accesibilidad a espacios públicos y equipamientos, relacionadas con proyectos de mejoramiento de andenes e itinerarios peatonales, como soluciones puntuales para mejorar la accesibilidad a equipamientos y espacios públicos; en la Tabla 130 se enuncian tales proyectos, los cuales se suman a las intervenciones en tráfico calmado descritas en el numeral anterior, como proyectos para la movilidad peatonal:

**Tabla 130. Proyectos para la movilidad peatonal en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

SUBZONA	PROYECTO	TRAMO	CONFIGURACIÓN
Enciso – El Pinal	Adecuación de andenes Calle 57C	Calle 57C entre el límite norte del AEI y la Calle 56	Se retoma proyecto del PUI y se extiende hasta la calle 56, articulándose con el PV de la calle 57DD. Consiste en la adecuación de andenes para la movilidad peatonal, integrando el corredor verde de la Calle 56 con el ecoparque para la mitigación del riesgo planteado en el extremo norte del paseo, y articulando equipamientos localizados a lo largo de su recorrido. Incluye tramo en tráfico calmado entre Carreras 24A y 26A.
	Centralidad Enciso	Carreras 29, 29A y 30 entre Calles 59A, 59 y 58	Intervención de andenes en la carrera 30 a través de la cual se mejora la conectividad con el EPP y Ecoparque Alto de Mora. Incluye tramos viales en tráfico clamado en vías aledañas a la iglesia.
	Andén Carrera 31	Carrera 31 entre Calles 58 y 57A	Adecuación del andén del costado oriental para conectividad peatonal entre el ecoparque de la microcuenca del a Quebrada Chorro Hondo y el Corredor de la Calle 58, mejorando también la accesibilidad peatonal a los equipamientos de área de influencia.
	Calle 52A	Calle 52A entre Calles 54 y 52	Mejoramiento de andenes o construcción de andenes faltantes reconfigurando la sección vial.

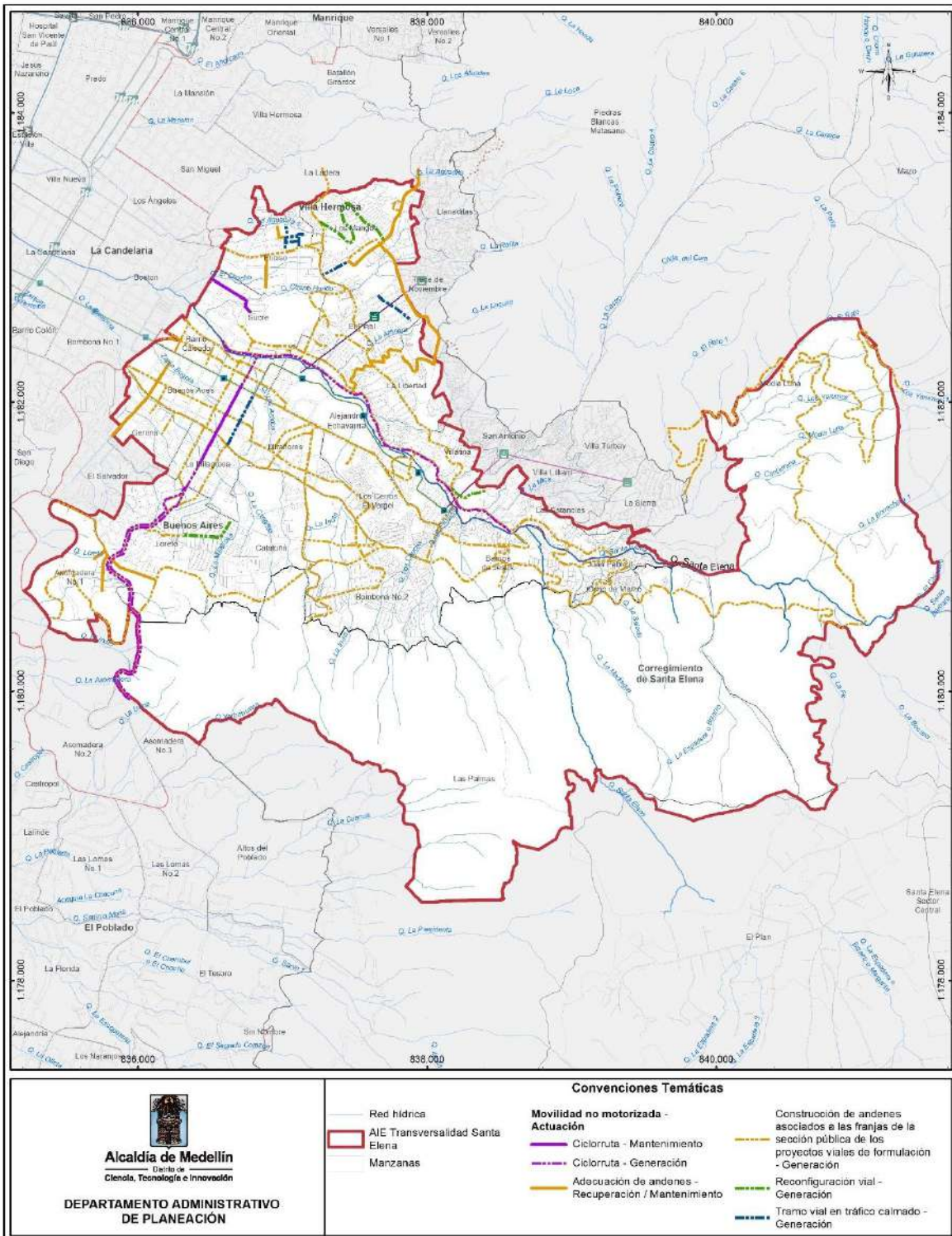


SUBZONA	PROYECTO	TRAMO	CONFIGURACIÓN
			Mejora los itinerarios peatonales para accesibilidad a los equipamientos e instituciones Educativas de las Estancias. Genera conectividad peatonal con los corredores de las Calles 56 y 52 a la altura de la Carrera 13.
	Carreras 22, 24C y 24B	Carreras 22, 24 y 24B entre calles 57C y 59B	Mejoramiento de andenes o construcción de andenes faltantes reconfigurando la sección vial. Mejora los itinerarios peatonales para accesibilidad a los equipamientos existentes y áreas de reasentamiento proyectadas en el sector.
Enciso – El Pinal y Santa Elena	Adecuación de andenes Carrera 23	Carrera 23 entre 57C y Calle 56BB	Adecuación y generación de andenes a lo largo del corredor para mejorar los itinerarios peatonales para la accesibilidad a los equipamientos aledaños y ecoparques propuestos. Se retoma proyecto del PUI y se extiende hasta la calle 56, articulándose con el PV de la calle 56BB. Articula los corredores verdes de la Calle 56 y Calle 52, por lo que presenta incidencia en las subzonas de Enciso - El Pinal y Santa Elena, se conecta con el paseo urbano de la Calle 57C.
Santa Elena - Bomboná	Carrera 36	Carrera 36 entre Calles 48A y 40A	Mejoramiento de las franjas de amoblamiento y de circulación como itinerarios peatonales entre los ecoparques propuestos de la quebrada La Palencia, y Zanjón Bogotá. Mejora la conectividad entre los equipamientos aledaños al corredor como la Clínica del sagrado Corazón, La Iglesia del Sagrado Corazón, I.E. Federico Ozanam, Centro de salud El Salvador.
Loreto	Calle 38B	Calle 38B entre Calles 40 y 27	Conformación de las fajas de amoblamiento y circulación para mejoramiento de itinerarios peatonales y concreción de las fajas de la sección pública. Genera conectividad con el Corredor de Loreto.
	Calles 32 y Carrera 32A	Calle 32 entre Carreras 32A y 28 y Carrera 32A entre Calles 32 y 30	Mejoramiento de las franjas de circulación como itinerarios peatonales entre los ecoparques propuestos de la quebrada Loreto y del Seminario. Mejora la conectividad entre los equipamientos aledaños al corredor.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



**Figura 80. Proyectos de Movilidad no Motorizada - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 2.3.3.2.5 Movilidad no Motorizada.

El Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena plantea intervenciones para garantizar y promover el desplazamiento de peatones y bici usuarios en términos de comodidad y seguridad, generando una estructura urbana de elementos según lo establecido en el artículo 165 POT (Figura 80). El sistema articulador no motorizado estará conformado por las siguientes tipologías de vía:

- **Vías de tráfico calmado.** Hace referencia a los tramos viales en cuales la circulación para la movilidad no motorizada se prioriza sobre la movilidad motorizada, con la generación de señalización e infraestructura adecuada para la disminución de la velocidad de circulación vehicular, de modo transiten por debajo de los 30 km/h.
- **Infraestructuras complementarias al peatón:** Pasos peatonales a nivel y puentes peatonales para el caso del AIE TSE.
- **Conectividad peatonal asociada a la sección pública:** Corresponde a fajas de circulación peatonal de los corredores viales.
- **Ciclorrutas Segregadas.** Las ciclorrutas segregadas ofrecerán una solución segura para el ciclista separándolo del tráfico motorizado.
- **Ciclorrutas Compartidas.** Espacios donde la bicicleta y el vehículo comparten el ancho de la calzada haciendo uso de la señalización vertical y horizontal. Podrán generarse preferentemente en vías de servicio.

#### 2.3.3.2.5.1 Proyectos viales en el suelo urbano del sistema estructurante al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

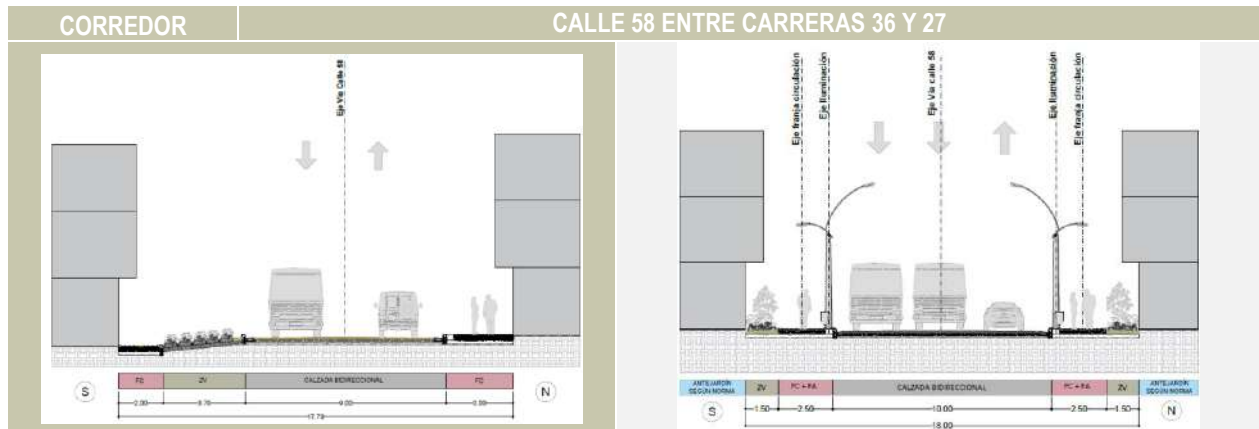
Corresponde a los principales proyectos en materia de movilidad propuestos por el instrumento sobre corredores arteriales o colectores del MAIE TSE que aportan a la conectividad longitudinal y transversal del mismo y de éste con la región:

- Calle 58 entre Carreras 36 y 27. Ver (Tabla 131).
- Laterales Quebrada Santa Elena entre 32 y 17. Ver (Tabla 132).
- Extensión San Juan par vial Calles 47 y 45. Ver (Tabla 133).
- Loreto-Par vial Carreras 30, 31 y Carrera 29. Ver (Tabla 134).
- Extensión San Juan - Calle 35- Túnel de oriente. Ver (Tabla 135).
- Longitudinal Oriental (Calle 56 o tramo norte, tramo transversal o calles 11C y 12 y tramo sur). Ver (Tabla 136).
- Carrera 34. Ver (Tabla 137).



**Tabla 131. Calle 58 entre Carreras 36 y 27.**

CORREDOR		CALLE 58 ENTRE CARRERAS 36 Y 27
Localización		
Proyecto Vial	N.A. (por fuera del área de intervención hacia el occidente la Calle 58 presenta el PV 3-1989-11)	
Propuesta Vial	<p>Dada la consolidación que presenta el corredor, se plantea proyecto vial nuevo al interior del AIE con redistribución y mejoramiento de las franjas de amoblamiento y de circulación sobre la sección existente entre paramentos para no generar afectaciones prediales dadas la consolidación del sector. Por fuera del área de intervención se contempla proyecto vial en doble calzada por lo que se deberá generar la transición que resuelva la diferencia de configuraciones viales.</p> <p>Se conserva clasificación de corredor verde definida en el POT, cambiando la actuación de mantenimiento a mejoramiento y se consolida la zona verde con mejor arborización.</p> <p>Dadas las restricciones por discontinuidades a nivel longitudinal, y diferencias de nivel para el acceso a predios, se redistribuye sección vial dejando la zona verde aledaña a los predios y el andén al costado de la calzada.</p> <p>Se generan dos carriles de ascenso y uno de descenso dada la presencia de rutas de transporte público y la pendiente de la vía.</p> <p>Compromisos prediales = 9 predios aprox. Predios con afectación &gt;40% del área = 2 (84,16 m<sup>2</sup> aprox.)</p>	
<b>SECCIONES TRANVERSALES</b>		
Sección existente Calle 38		Sección proyectada Calle 58



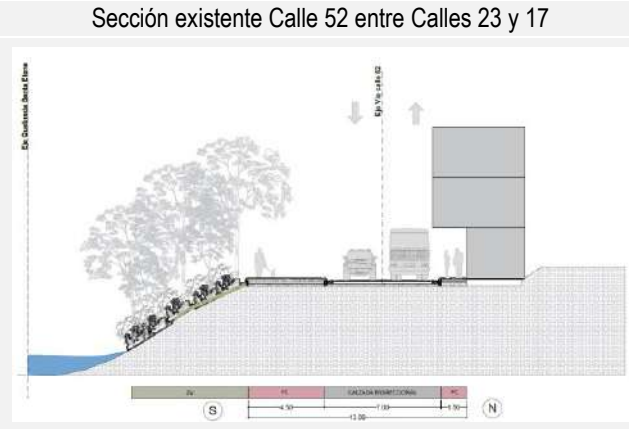
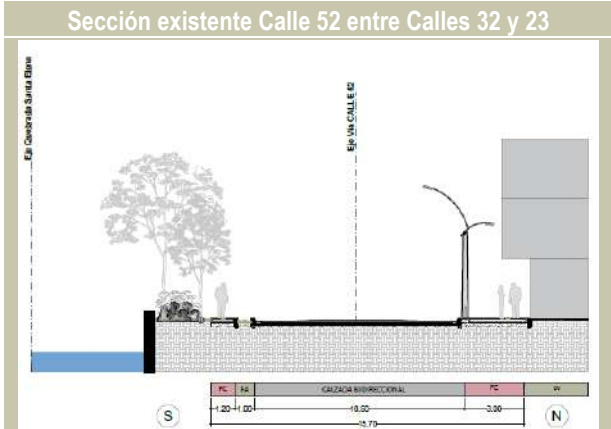
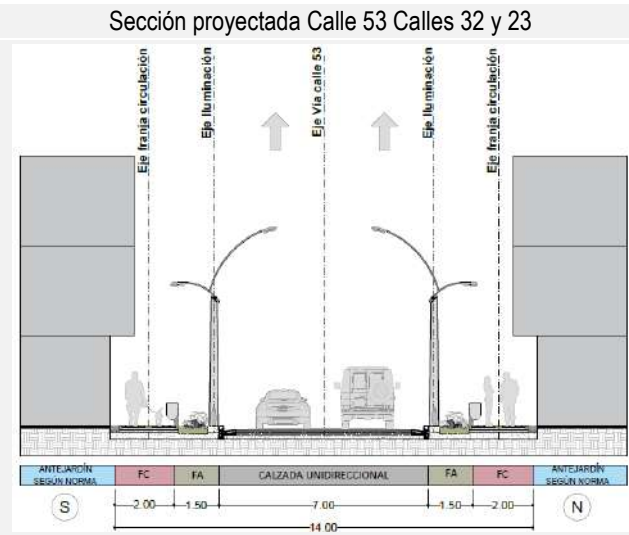
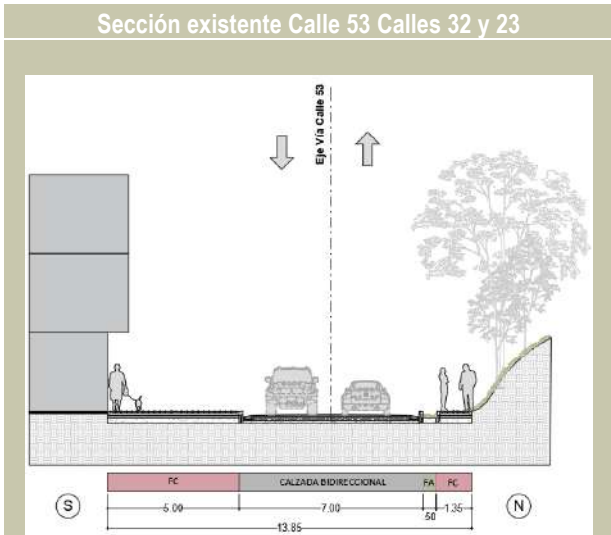
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Tabla 132. Laterales Quebrada Santa Elena entre calles 32 y 17.

CORREDOR	Laterales Quebrada Santa Elena entre calles 32 y 17
Localización	
Proyecto Vial	2-1989-1
Propuesta Vial	<p>En general la propuesta pretende desarrollar el espacio público proyectado hacia el costado de la quebrada, redefiniendo la calzada vehicular hacia las viviendas que se ubican en el retiro de quebrada. Respecto al ecoparque en relación con la quebrada Santa Elena, se aclara que algunas zonas están clasificadas con riesgo por avenida torrencial y el nivel de consolidación es menor, no se presentan gran cantidad de viviendas de más de 3 pisos de altura.</p> <p>En el primer tramo de la Calle 52 entre carreras 32 y 23, se tendría par vial con la calle 53, a partir de este punto hacia el oriente la vía continua bidireccional como se encuentra actualmente.</p> <p>A partir de la carrera 23 hacia el oriente, la calzada vehicular mantendrá el corredor actual con ampliación para continuar la faja de ciclorruta y adecuadas franjas de circulación peatonal en ambos costados, en el costado sur de la vía, se presentan viviendas que están clasificadas en riesgo por inundación y avenida torrencial, sobre este costado está proyectado el ecoparque de la Quebrada Santa Elena, que sirve a su vez a la red de conectividad ecológica.</p> <p>Compromisos prediales = 743 predios aprox. Predios con afectación &gt;40% del área = 192 (14,154 m<sup>2</sup> aprox.)</p>
<b>SECCIONES TRANSVERSALES</b>	

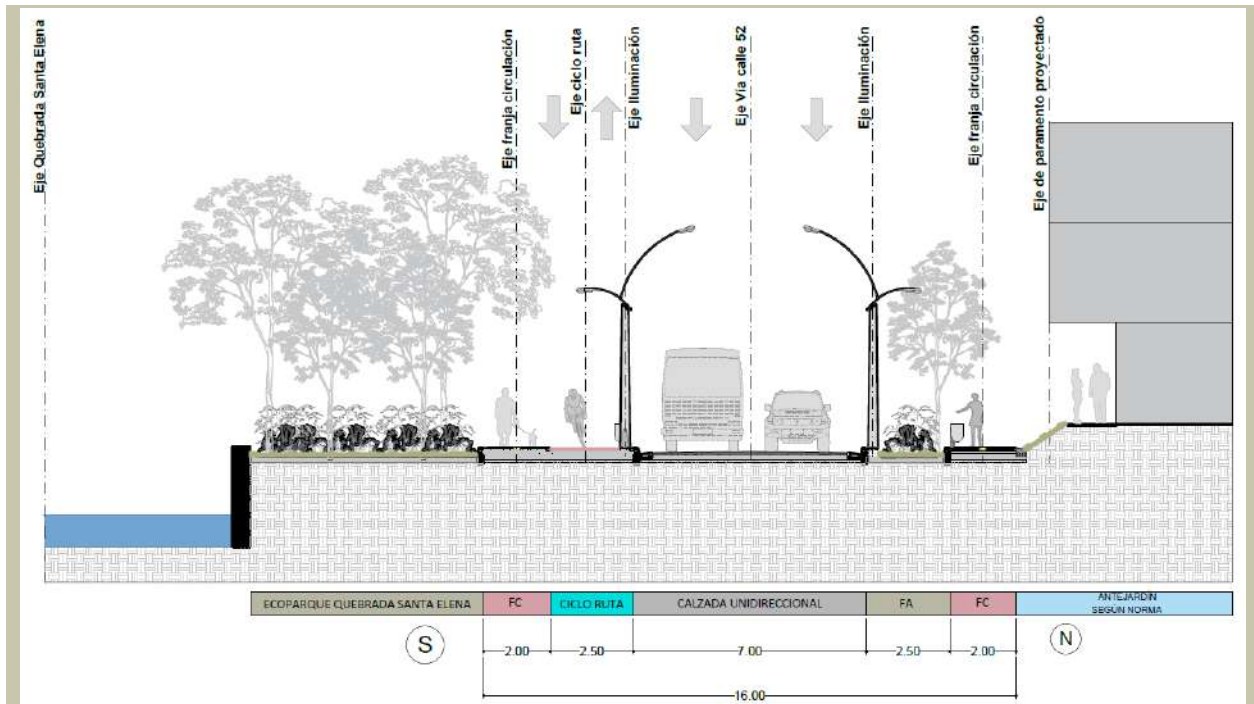




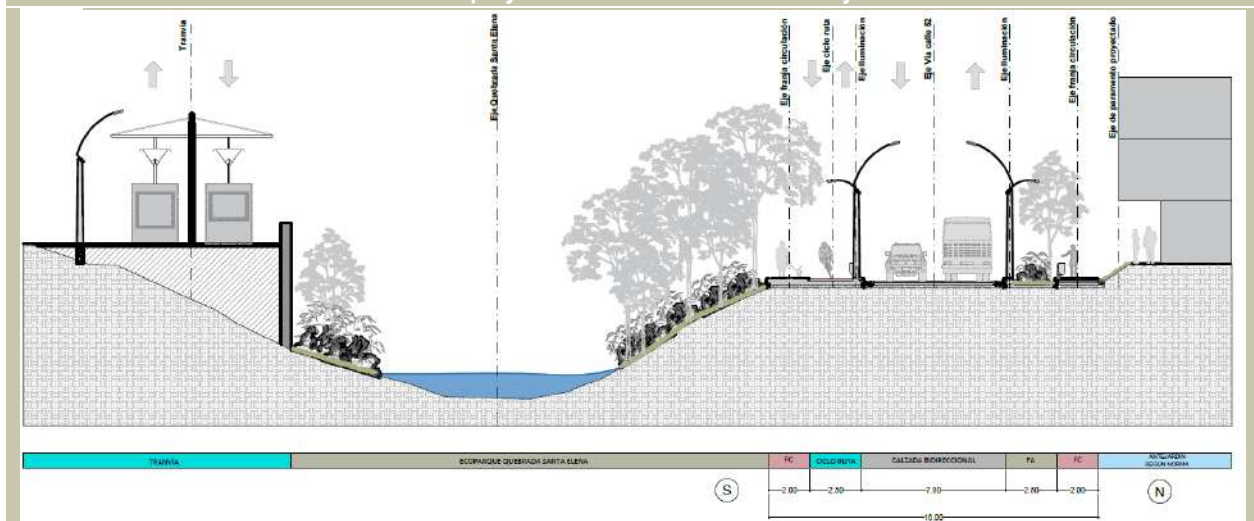


**Sección proyectada Calle 52 entre Calles 32 y 23**





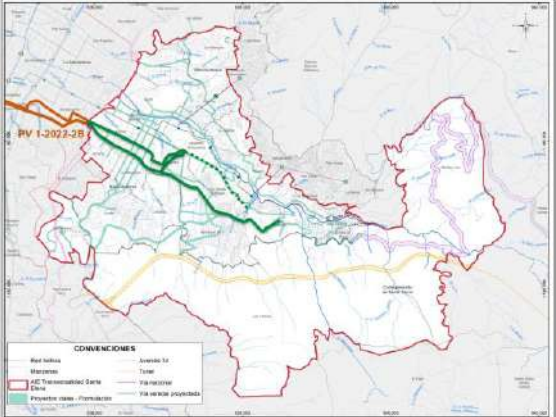
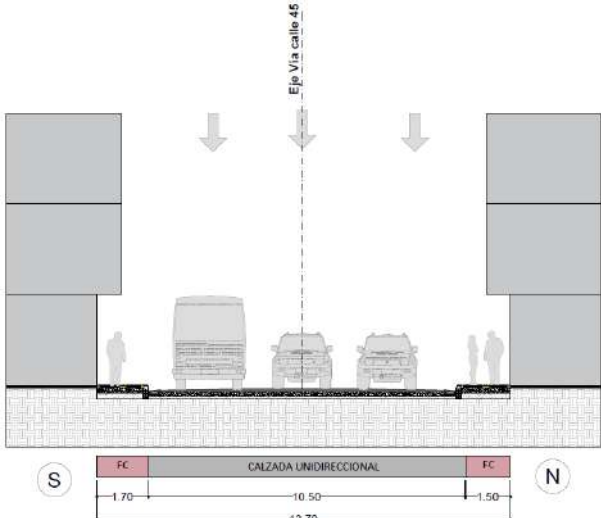
Sección proyectada Calle 52 entre Calles 23 y 17

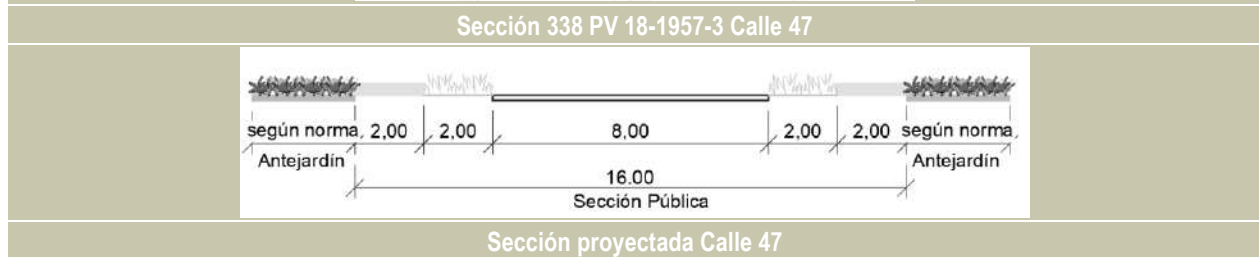
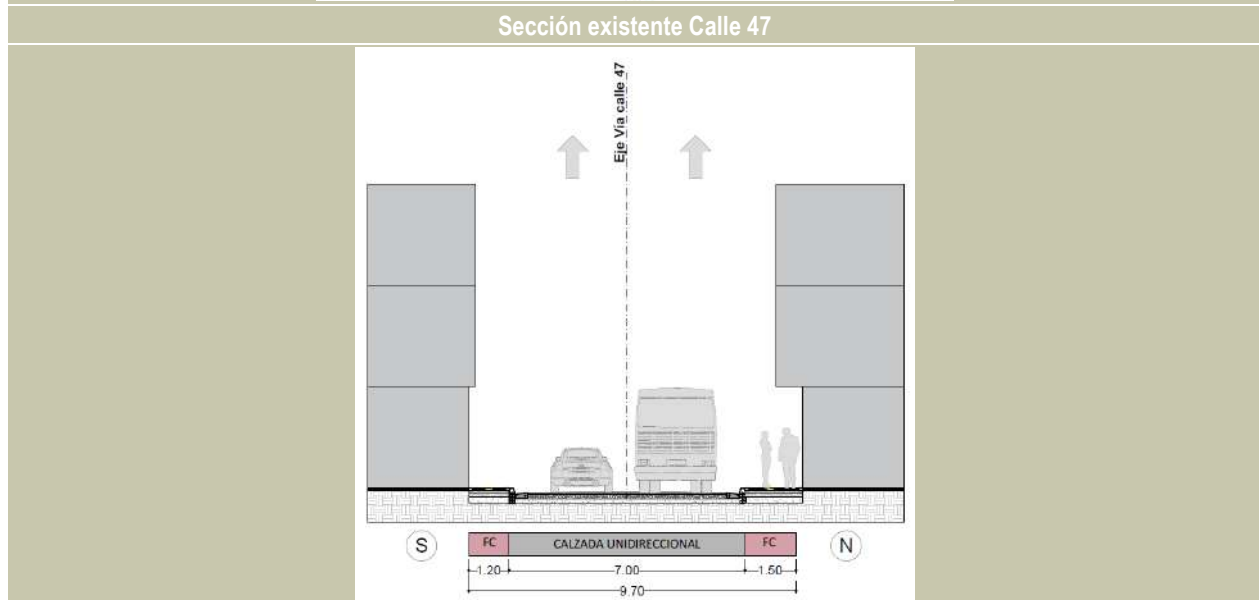
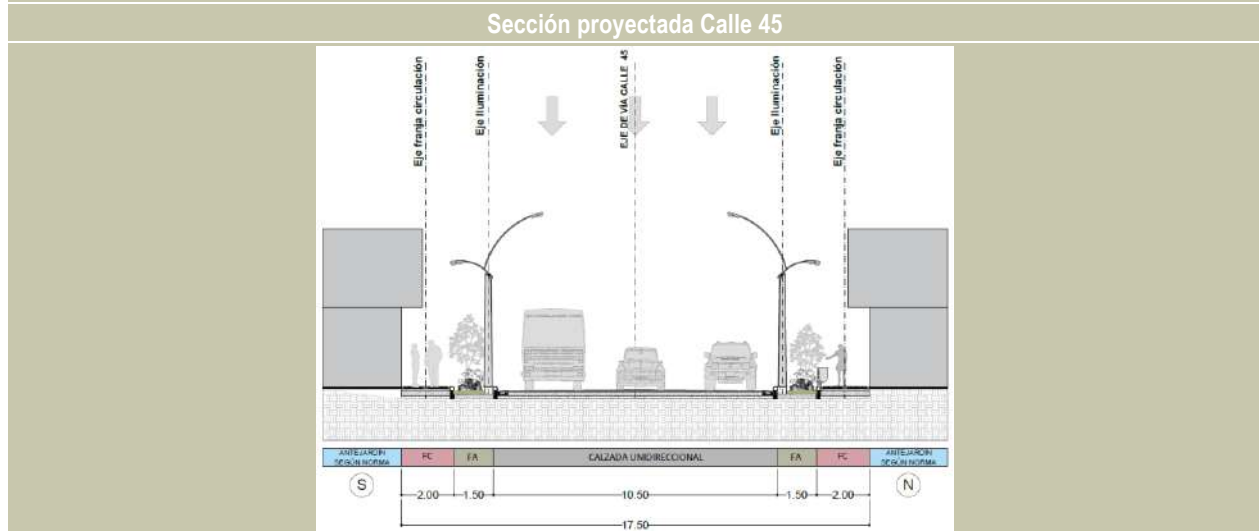


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



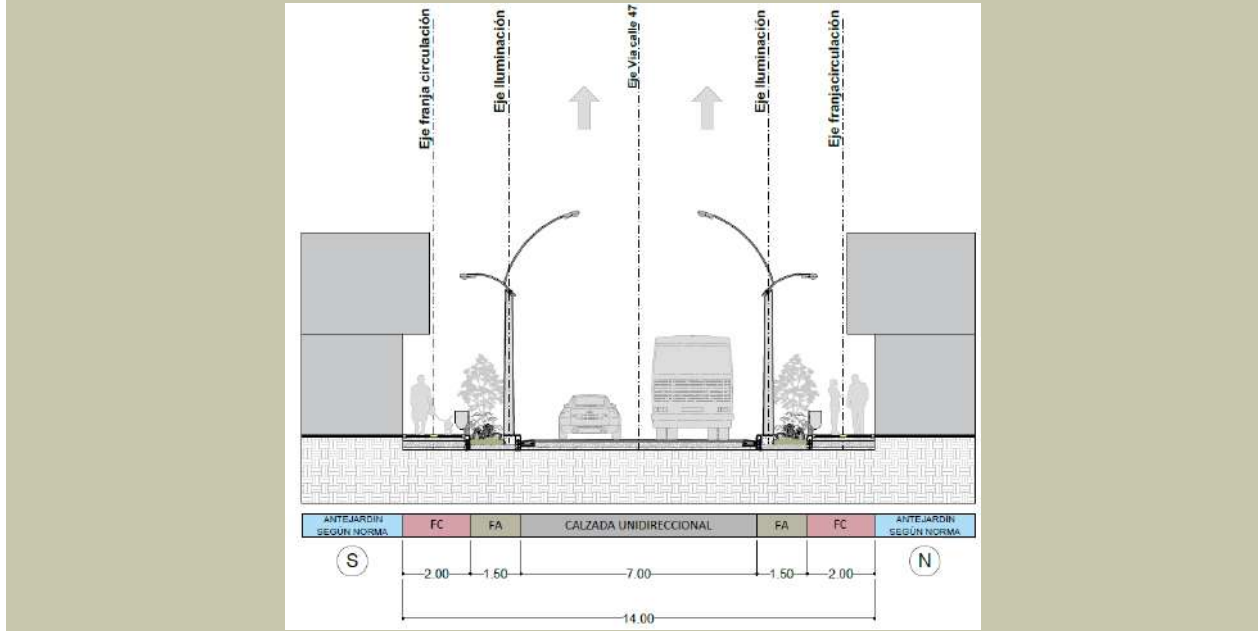
**Tabla 133. Extensión San Juan par vial Calles 45 y 47.**

CORREDOR	EXTENSIÓN SAN JUAN PAR VIAL CALLES 45 Y 47	
Localización		
Proyecto Vial	PV 6-1988-13, PV 18-1957-3, 4-1995-11, 1-1990-2A y 2-1996-3	
Propuesta Vial	<p>Se da continuidad al par vial de la Calle 44 - Calle 46 (por fuera del AIE), aprobado con proyecto vial 1-2022-2B según acta del 19 de abril de 2022 que reemplaza la doble calzada en la Calle 44 San Juan entre carreras 43 y 41. El par vial implica menor adquisición predial que los proyectos viales vigentes. Se consolidan las zonas verdes inexistentes y se configura la Calle 45 como corredor verde.</p> <p>A través de las carreras 24 y 25 se generaría la conexión con la Avenida Ayacucho, Calle 49 hasta la vía a Santa Elena, recuperando así la conectividad vial que existía previa a la construcción del Tranvía de Ayacucho, mejorando la conectividad de la comuna 8 con el centro de la ciudad.</p> <p>Empalma con el proyecto de extensión San Juan al Túnel de Oriente y con vía a Santa Elena.</p> <p>Compromisos prediales = 470 predios          Predios con afectación &gt;40% del área = 67 (5.979 m<sup>2</sup> aprox.)</p>	
<b>SECCIONES TRANSVERSALES</b>		
<b>Sección existente Calle 45</b>		
		
<b>Sección 515 PV 6-1988-13 Calle 45</b>		

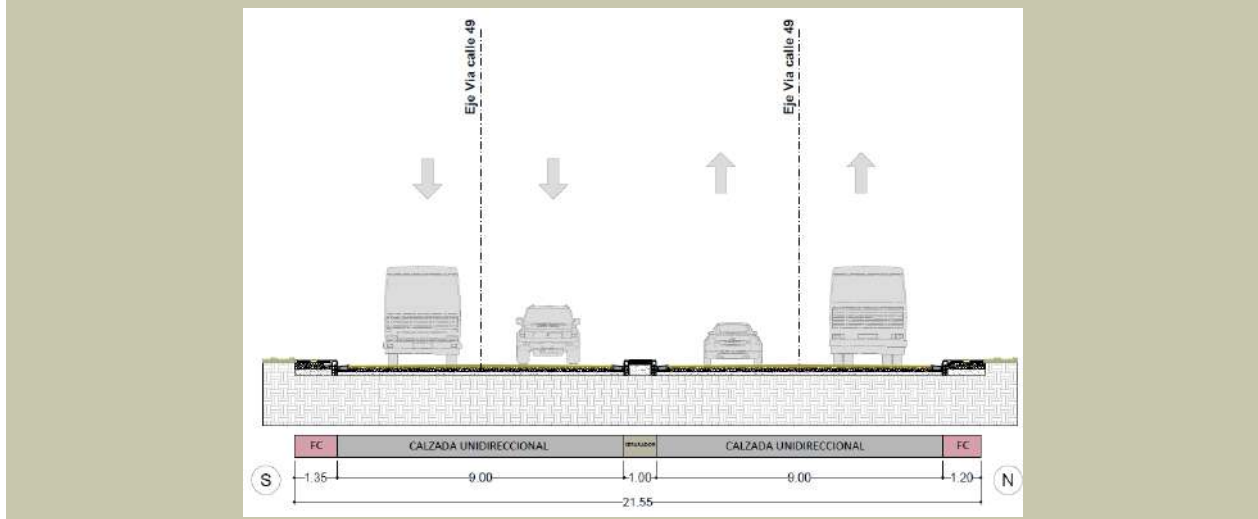




**CORREDOR EXTENSIÓN SAN JUAN PAR VIAL CALLES 45 Y 47**



Sección existente Calle 49-Santa Elena

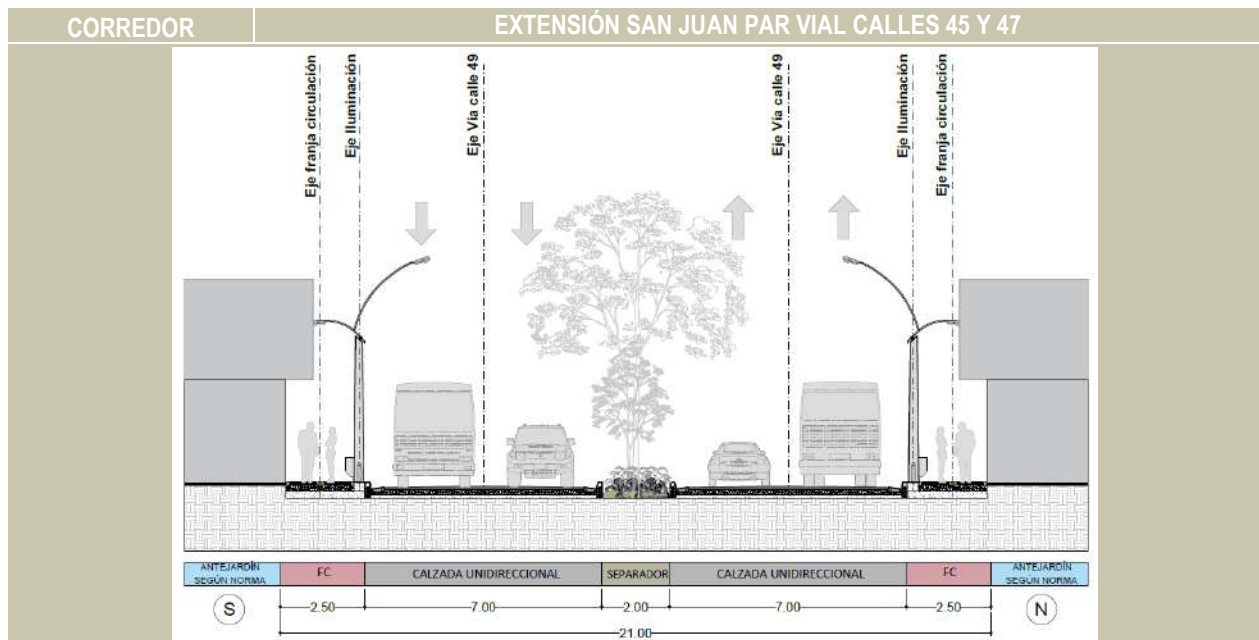


Sección 560 PV 1-1990-2A Calle 49



Sección proyectada Calle 49-Santa Elena





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Tabla 134. Loreto- Par vial Carreras 30-31 y Carrera 29.

CORREDOR	LORETO- PAR VIAL CARRERAS 30-31 Y CARRERA 29
Localización	
Proyecto vial	PV 6-88-13, PV 5-91-3, PV 7-94-9
Propuesta vial	<p>Corredor proyectado en doble calzada que mediante la continuidad con el par vial de las carreras 30 y 31, cruzando las laterales de la quebrada Santa Elena y siguiendo por la carrera 27, genera conectividad longitudinal entre la avenida las Palmas y la Calle 56 constituyendo un corredor de conectividad al interior del AIE y para el costado oriental del Distrito sin generar carga adicional sobre el AIE para los viajes de travesía.</p> <p>Presenta ciclorruta generando un corredor para bici usuarios desde las palmas hasta conectar con la ciclorruta de la calle 52, pasando por el corredor de la Calle 30.</p> <p>El tráfico vehicular actual de la carrera 29 se redistribuye en el par vial Carreras 30-31 que tienen conexión longitudinal con calles 52 y 56, por lo que se puede reconfigurar como corredor verde en tráfico calmado entre las Calles 45 y 49 donde pierde continuidad por el corredor del tranvía.</p> <p>Se mejora el espacio público para generar una red de conectividad ecológica desde el corredor de las Palmas-Loreto hasta las laterales de la Quebrada Santa Elena.</p>

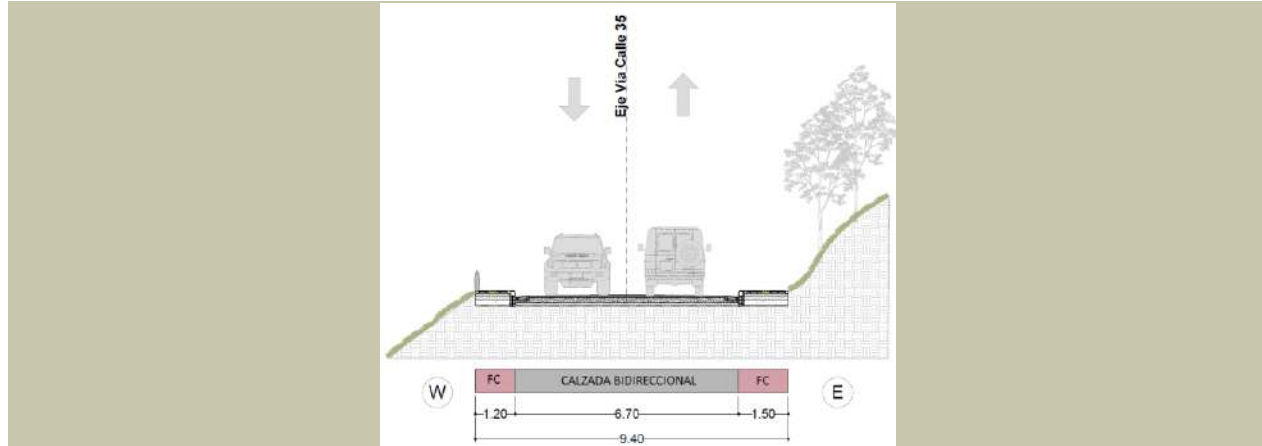


**CORREDOR LORETO- PAR VIAL CARRERAS 30-31 Y CARRERA 29**

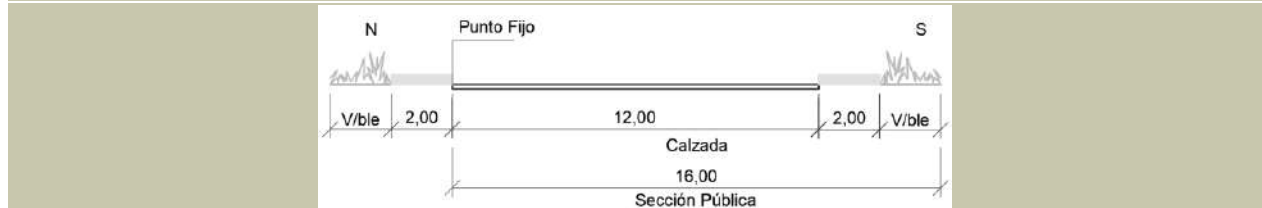
Compromisos prediales = 393 predios  
 Predios con afectación >40% del área = 91 (12.150 m<sup>2</sup> aprox.)

**Secciones Transversales**

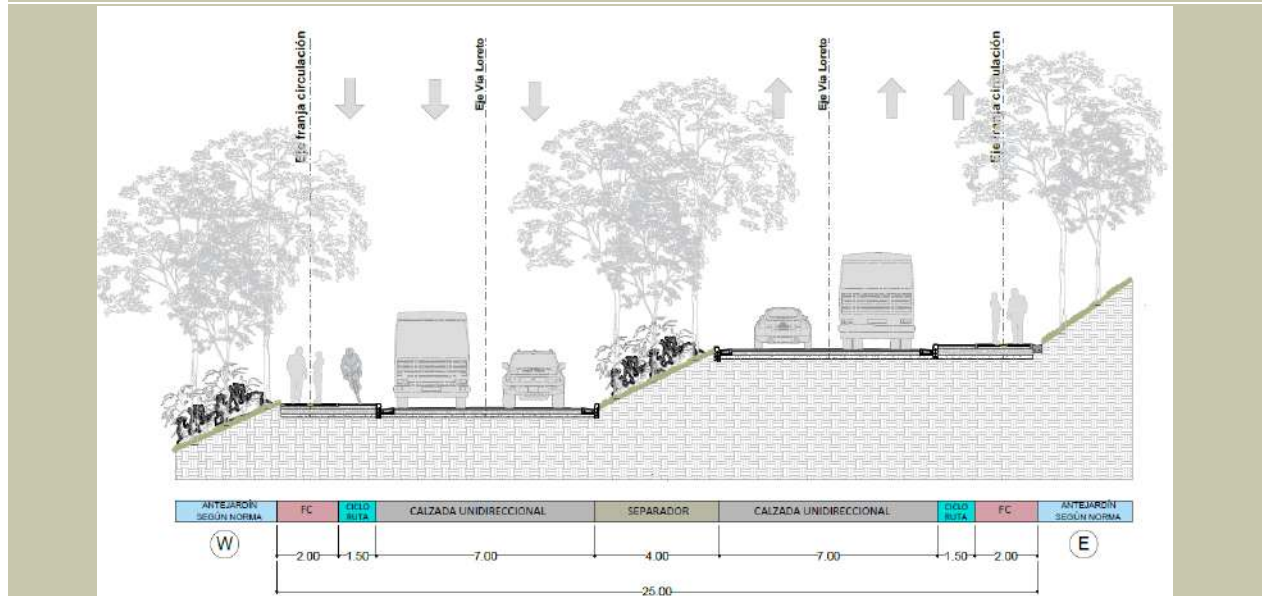
**Sección existente vía Loreto**



**Sección 423 PV 7-1994-9 vía Loreto**



**Sección proyectada vía Loreto**

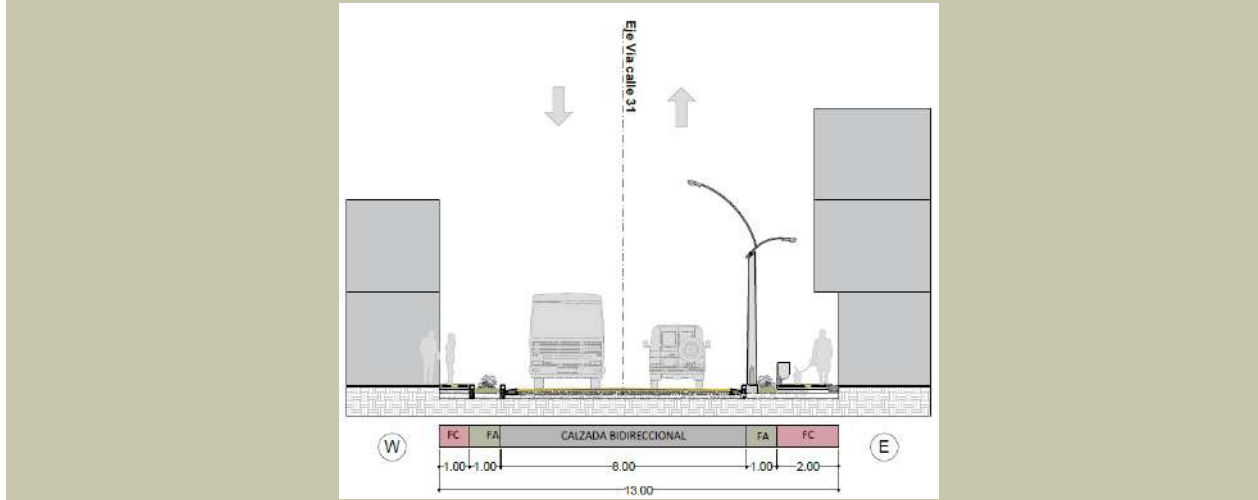


**Sección existente Carrera 31**

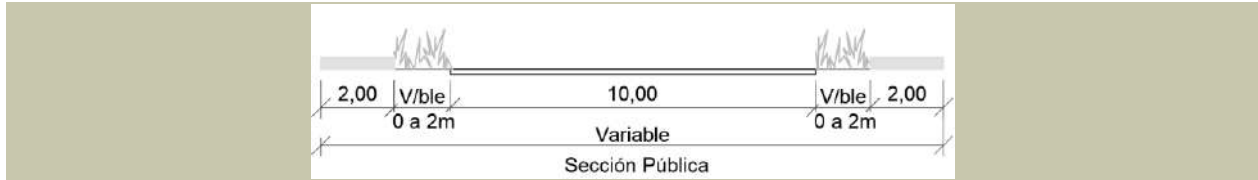




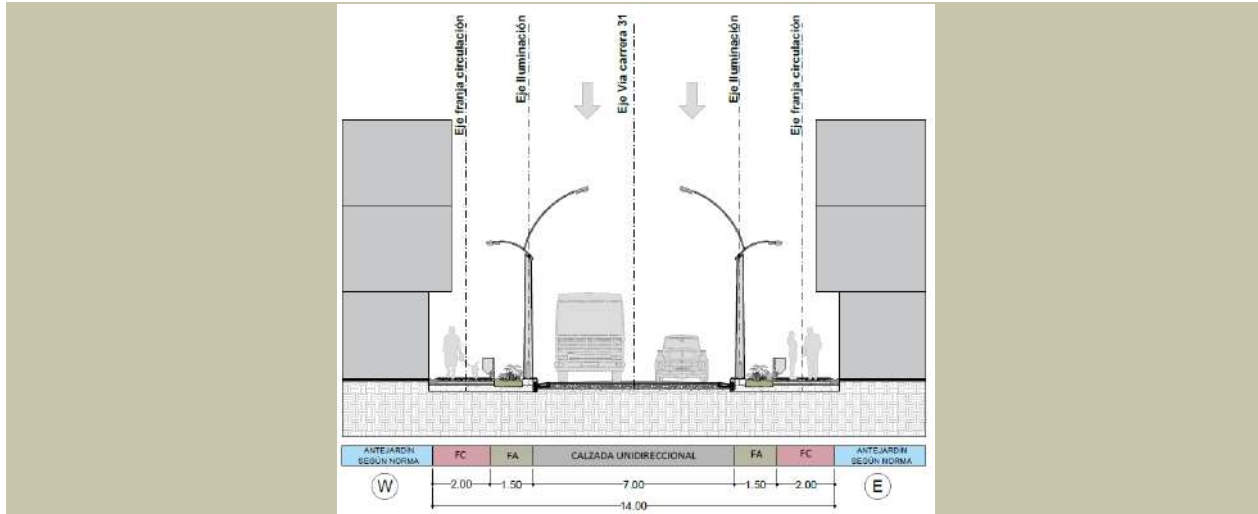
**CORREDOR LORETO- PAR VIAL CARRERAS 30-31 Y CARRERA 29**



**Sección 306A PV 7-1994-9 Carrera 31**



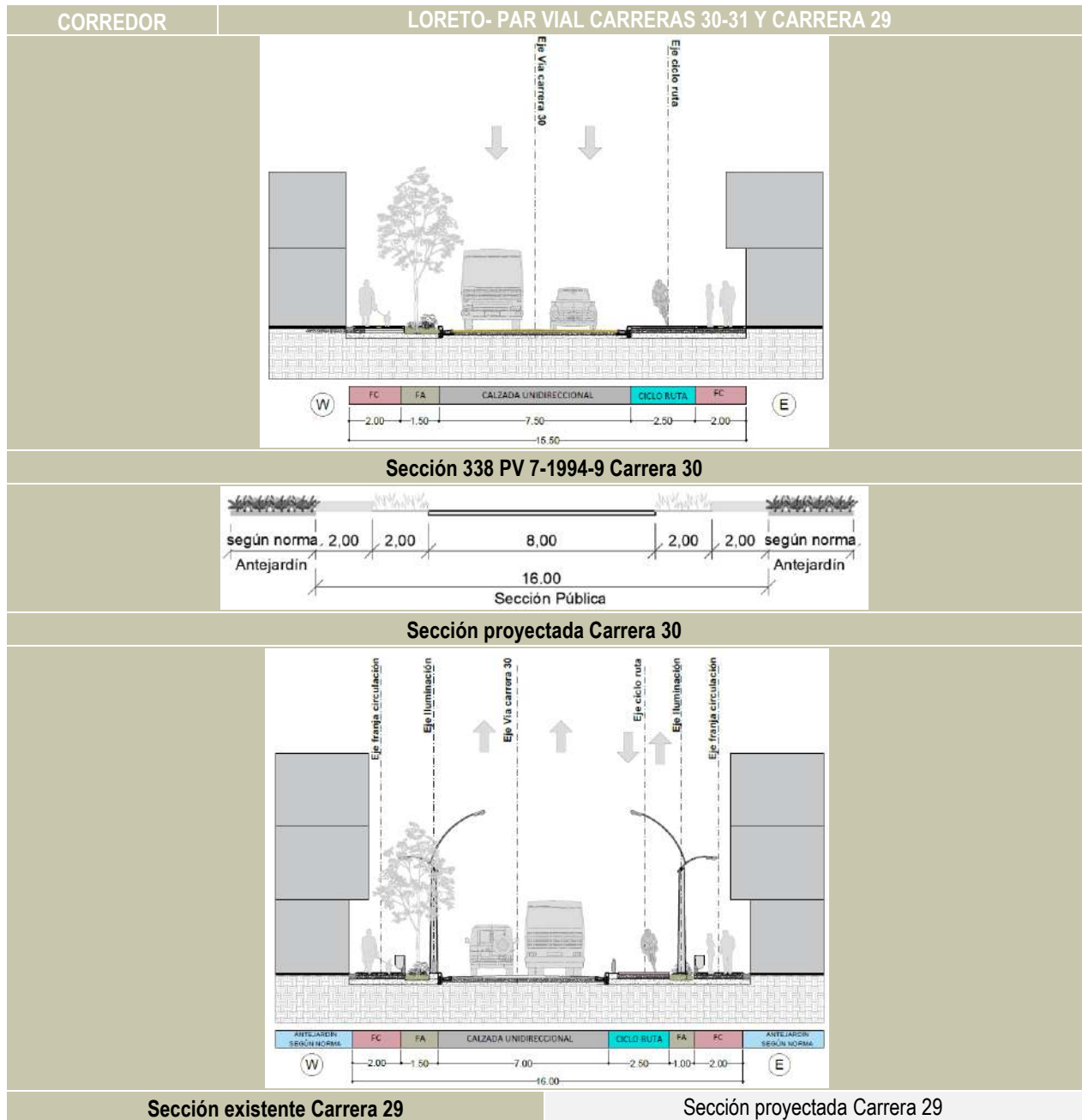
**Sección proyectada Carrera 31**

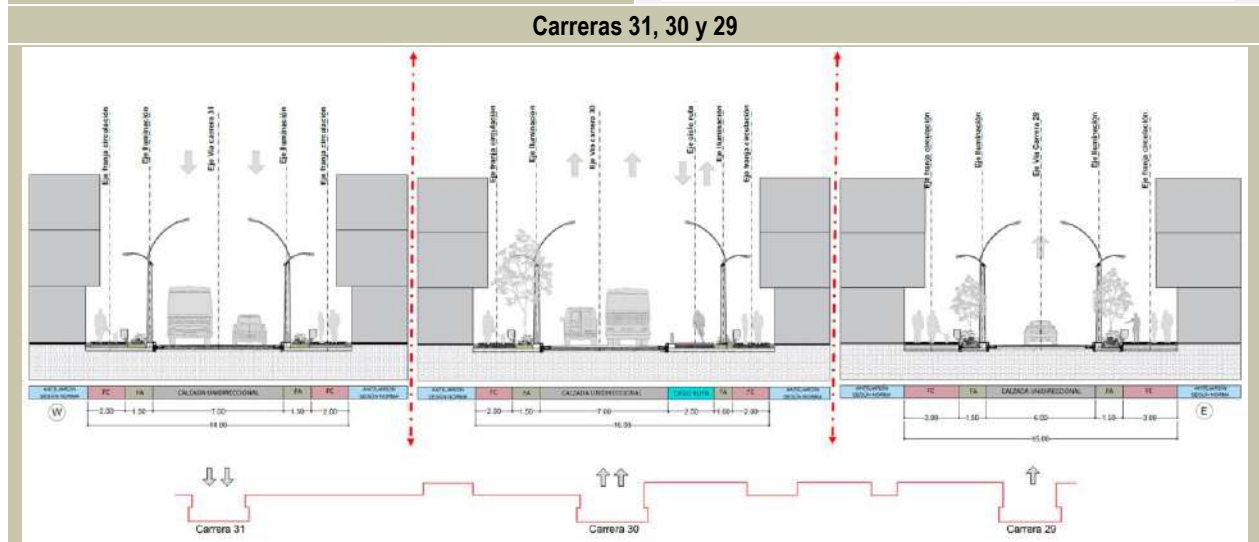
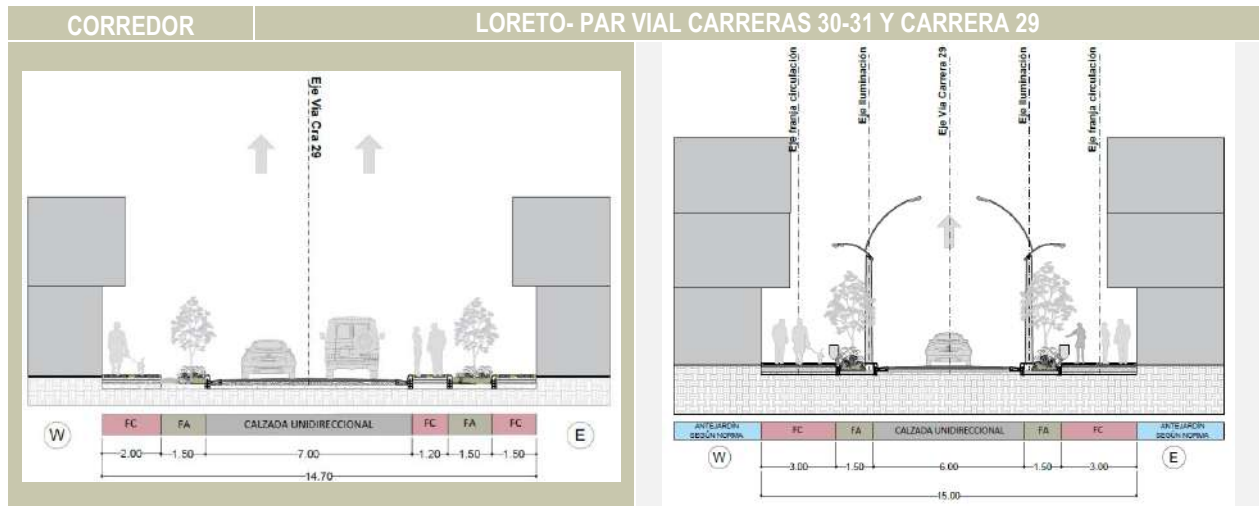


**Sección existente Carrera 30**



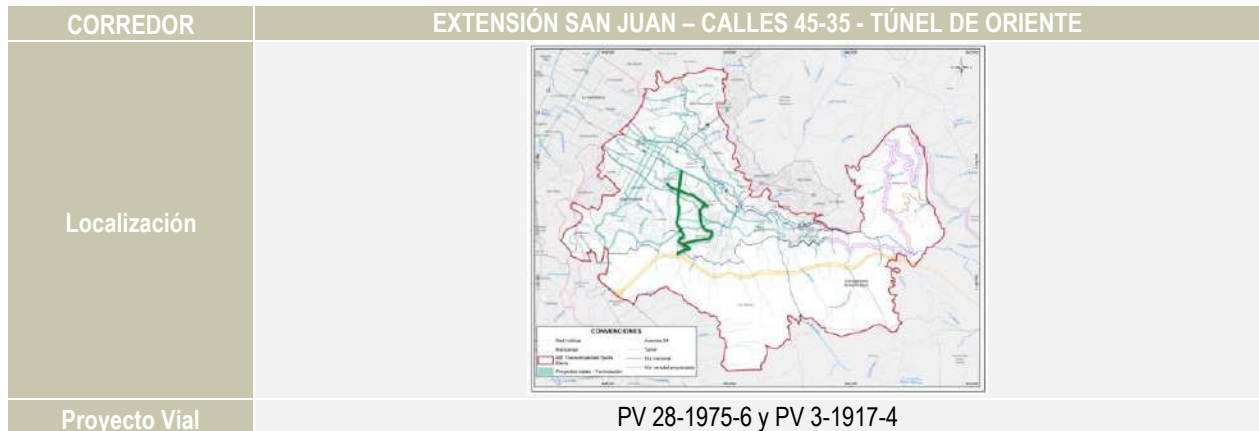






Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

**Tabla 135. Extensión San Juan – Calles 45-35 - Túnel de Oriente**

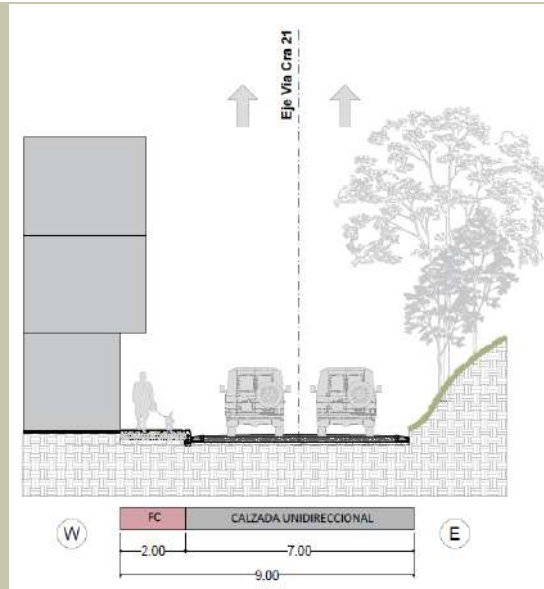




<b>CORREDOR</b>	<b>EXTENSIÓN SAN JUAN – CALLES 45-35 - TÚNEL DE ORIENTE</b>
<b>Propuesta Vial</b>	<p>Conexión del par vial de las calles 45 y 47 con la conexión vial Aburrá – Túnel de Oriente, lo que permitirá a las comunas 8 y 9, acceder hacia este corredor de manera más directa y reducir la congestión que se presenta en la Avenida Las Palmas. (Se evalúa la pertinencia de extender el proyecto hasta el túnel o si se deja hasta la Calle 35 como un circuito al rededor del predio del batallón, según sea viable en función de las especificidades del contrato de Concesión).</p> <p>El tramo por la carrera 21 se configura como corredor verde en aprovechamiento de las zonas verdes. Incluye tramo de la carrera 21 entre calles 45 y 49.</p> <p>Compromisos prediales = 158 predios          Predios con afectación &gt;40% del área = 29 (22.241 m<sup>2</sup> aprox.)</p>

**SECCIONES TRANSVERSALES**

**Sección existente Carrera 21**

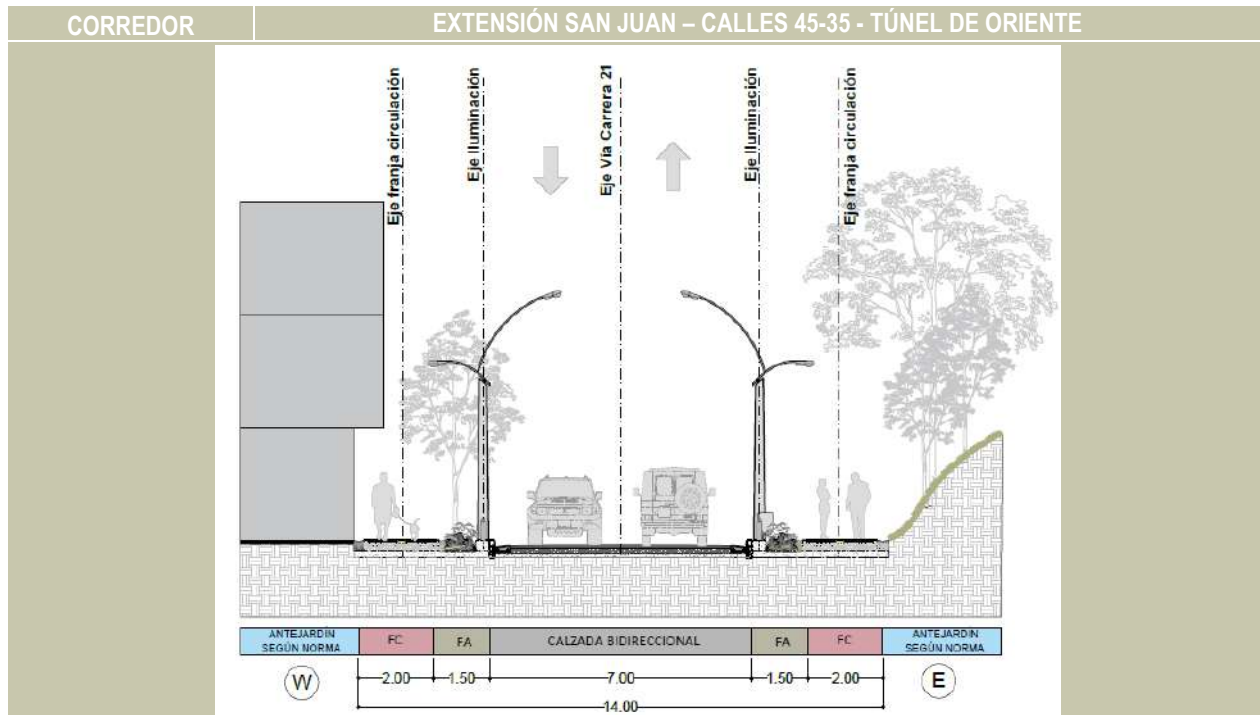


**Sección 148 PV 28-1975-6 Carrera 21**



**Sección proyectada Carrera 21**





Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Tabla 136. Longitudinal Oriental.

Corredor	Longitudinal Oriental
Localización	
Proyecto Vial	PV 5-1989-13, PV 2-1989-3 y PV 6-1988-13
Propuesta Vial	<p>Calle 56 (Tramo norte):            Ajusta Proyecto Vial 5-1989-13            Vía con calzada bidireccional de 7 m de ancho, franjas de circulación peatonal de mínimo 2 m y teniendo el déficit de conectividad ecológica de este sector, se plantea redistribución de fajas localizando el amoblamiento con zona verde de 2,00 m sobre el costado norte, de modo que se genere una franja para siembras de especies mayores y mejor paisajismo promoviendo la renaturalización. En zonas donde las condiciones de riesgo impliquen reubicación de viviendas, se puede desarrollar una vía en condiciones ideales. Conserva la clasificación de corredor verde definida en el POT con actuación de generación.</p> <p>Calles 11C y 12 (tramo oriental):</p>

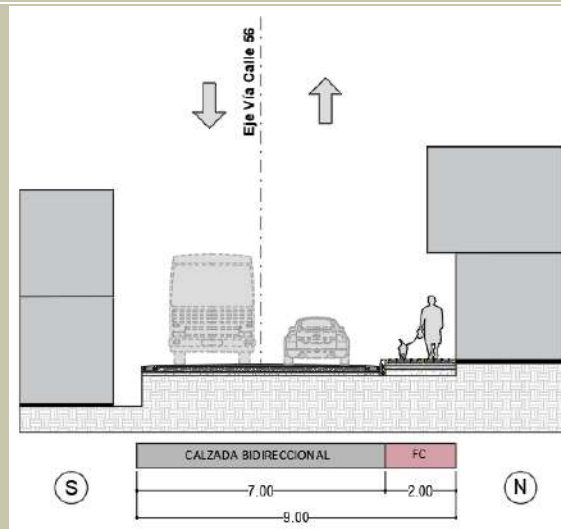




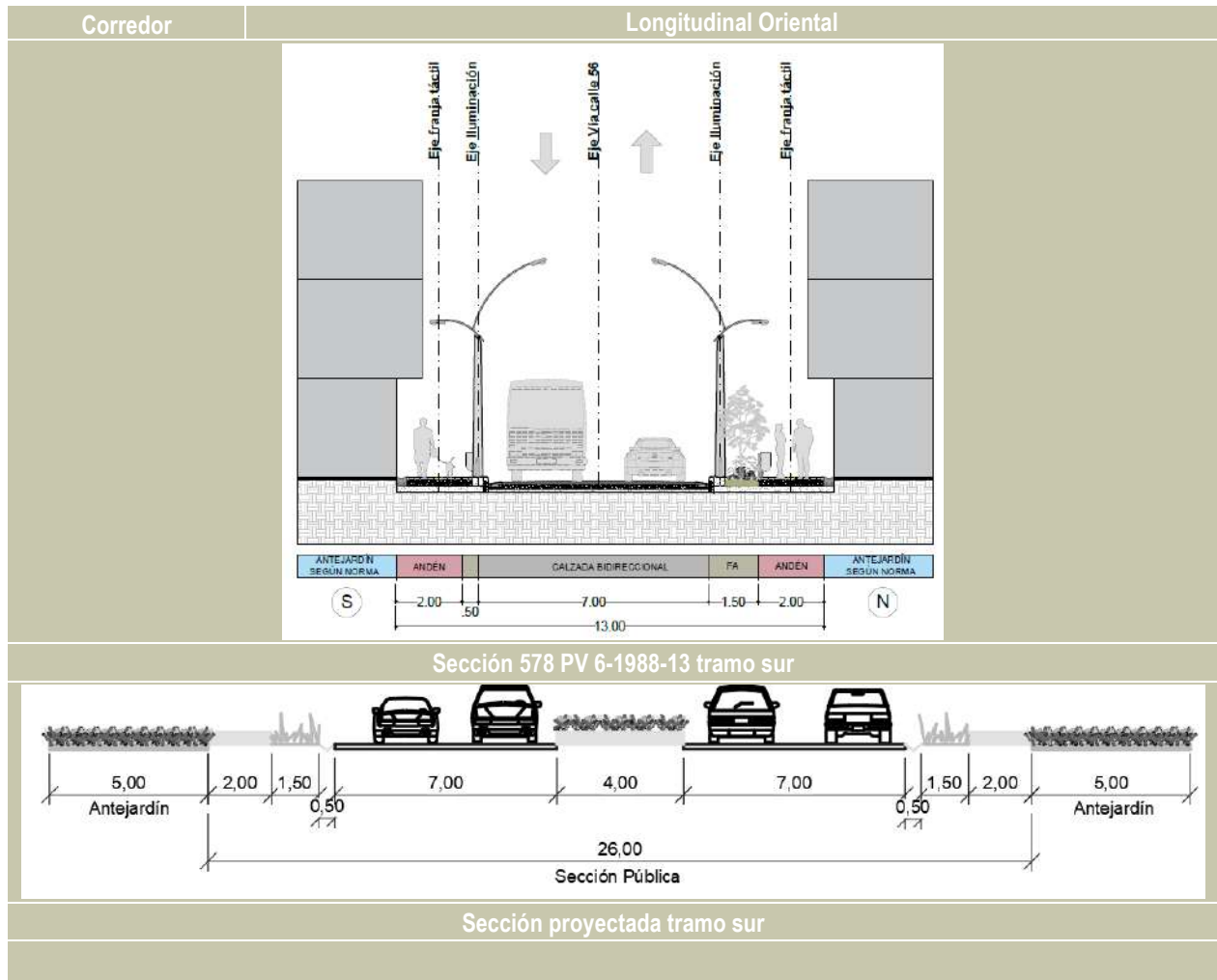
Corredor	Longitudinal Oriental
	<p>Ajusta Proyecto Vial 2-1989-3            Presenta incidencia con espacio público, conectividad ecológica y retiro de quebrada.            Se desplaza hacia la Carrera 12 donde no se presenta la afectación por retiro de quebrada La Pastora.            Se proyecta puente vehicular con fajas peatonales sobre la Quebrada Santa Elena generando conectividad longitudinal.</p> <p>Tramo sur:            Conserva Proyecto Vial 6-1988-13            Tramo sur del corredor de conectividad regional de la longitudinal oriental que conecta diferentes municipios del Valle de Aburrá como una alternativa al sistema vial del río.            Se apoya del corredor Loreto-Par vial Carreras 30 – 31 y Carrera 29, el cual puede atender los viajes de travesía sin que generen ocupación de la malla vial al interior del AIE            Tramo proyectado con 26,00m de sección pública.            Presenta incidencia sobre la red de estructura ecológica principal y en la parte central tiene zona de amenaza por movimiento en masa.</p> <p>Compromisos prediales longitudinal oriental = 411 predios            Porcentaje de afectación &gt;40% del área = 102 (18.224 m<sup>2</sup> aprox.)</p>

**Secciones Transversales**

**Sección existente Calle 56**



**Sección proyectada Calle 56**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





Tabla 137. Carrera 34-36.

CORREDOR	CARRERA 34-36-37
Localización	
Proyecto Vial	PV 1-1990-2B
Propuesta Vial	<p>Corredor arterial de conectividad regional con proyecto de ampliación a doble calzada e implementación de un sistema de transporte público de mediana capacidad. Sección transversal.</p> <p>Dado que el corredor se encuentra en el perímetro occidental del AIE con incidencia en algunos tramos del polígono, y en atención a que es un proyecto estructurante para la conectividad regional, el Macroproyecto acoge la propuesta de la configuración planteada por el plan vial sin proponer modificaciones al proyecto vial.</p>
<b>SECCIÓN TRANVERSALES</b>	
Sección existente proyectada	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 2.3.3.2.5.2 Proyectos viales en suelo urbano sobre vías de servicio.

Adicional a los anteriores proyectos, el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena retoma y analiza los contemplados en el plano índice de proyectos viales del Departamento Administrativo de Planeación, retomando y ajustando algunos de éstos en función de generar menores compromisos prediales y afectaciones sobre el espacio público, y para rectificar los alineamientos.

En la Tabla 138 se enuncian los proyectos viales que como producto de la depuración del plano índice de proyectos viales del DAP, son adoptados por el Macroproyecto, con ajustes geométricos, entre las cuales se presentan tramos viales con jerarquía de servicio o colector:

**Tabla 138. Proyectos viales adoptados del plano índice de proyectos viales en el AIE MED Transversalidad Santa Elena que corresponden a vías de servicio.**

PROYECTO MAIE TSE	LOCALIZACIÓN	COMENTARIO
Carrera 21A	Carrera 21A entre Calles 59A y 59	Ajusta Proyecto Vial 3-91-3 Circuito que complementa los tramos viales existentes en la Calle 59A y Carrera 21A, generando el tramo de la Calle 59 hasta conectar con la Carrera 21. Se elimina el tramo propuesto que daba continuidad de la Carrera 21A hasta la Carrera 22B por compromisos predial.
Calle 57DD	Calle 57DD entre Carreras 23 y 24B	Ajusta Proyecto Vial 11-90-1
Calle 51	Calle 51 entre Carreras 36 y 29	Ajusta el PV 1-97-5 Desde POT se encuentra definido como corredor verde hasta la Carrera 32, con el MTSE se extiende hasta la Carrera 28.
Calle 50	Calle 50 entre Carreras 36-26A	Ajusta Proyecto Vial Sin Información El tramo de la calle 49 entre Carreras 36 y 29 no se espacializa como proyecto dado que en la actualidad se encuentra intervenido con el Tranvía con prácticas de mejora de mantenimiento.
Carrera 27 - Calle 57	Carrera 27 entre Calles 53 y diagonal 29, diagonal 29 entre Carreras 27 y 57 y Calle 57 entre Carreras 27 y 27A	Ajusta Proyecto Vial 1-85-10 Vías de servicio donde el proyecto vial ya presenta tramos construidos. Mejora geometría para conexión entre las Calles 52, 53 y 56. Tramos de vía a la altura del API del ITM Incluye tramo sobre la Calle 57 (Colectora)
Calle 49	Calle 49 entre Carreras 29 y Carrera 11C	Modifica Proyectos Viales 1-90-2, 2-96-3 Sobre la Calle 49 la sección conserva ancho actual posibilitando la consideración a futura de la extensión del tranvía al oriente.
Calle 49-Via Santa Elena	Calle 49 entre Carrera 11C y vía nacional hacia Santa Elena	Se conserva Proyecto Vial 4-96-3, corredor hacia el Corregimiento de Santa Elena
Calles 48 y 49A	Calles 48 y 49A entre Carreras 3D y 1A	Ajusta Proyecto Vial 2-89-1 entre Carreras 3D y 1A
Calle 56-Carrera 24	Calle 56 entre Carrera 24AA y 25AB	Ajusta Proyecto Vial 21-75-5 llevando la sección a 13,00m para tener fajas de circulación de 2,00m
Calle 55	Calle 55 entre Carreras 25AB y 27	Ajusta Proyecto Vial 13-77-1 Modifica fajas de circulación al mínimo del POT
Carrera 33	Carrera 36 entre Calles 49 y 51	Ajusta Proyecto Vial 4-82-3 Modifica fajas de circulación al mínimo del POT





PROYECTO MAIE TSE	LOCALIZACIÓN	COMENTARIO
Broche Calle 53	Carrera 33 entre Calles 49 y 51	Ajusta Proyecto Vial 4-82-3 Modifica fajas de circulación al mínimo del POT
Carrera 18	Carrera 18 entre Calle 49 y Cancha Los Cerros	Ajusta Proyecto Vial 11-77-2 Elimina la afectación que presenta sobre equipamiento existente en la cancha de los Cerros y dejándolo hasta el acceso. Modifica fajas de circulación al mínimo del POT.
Carrera 36	Carrera 36 entre Calles 49 y 51	Ajusta Proyecto Vial Sin Información Modifica fajas de circulación al mínimo del POT.
Carrera 33A	Carrera 33A entre Calles 45 y 42	Ajusta Proyecto Vial 28-61-1 Modifica fajas de circulación al mínimo del POT.
Calle 40	Calle 40 entre Calles 21 y Carrera 45 a la altura del batallón	Ajusta Proyecto vial 7-77-7 Rectificando alineamiento con un tramo directo que conecta la Calle 40 por el predio del Batallón.
Carrera 35	Carrera 35 entre Calles 45 y 47	Ajusta Proyecto Vial 18-57-3 Redefine fajas de amoblamiento y circulación a los mínimos de POT.
Carreras 33 y 37	Carrera 30, 33 y 37A entre Lotero y La Carrera 38	Ajusta Proyecto Vial PV 5-91-3 Carrera 30, 33 y 37A entre Lotero y La Carrera 38 Modifica fajas de circulación al mínimo del POT.
Calles 38B	Calle 38B entre carreras 27 y 28C y Calle 34B entre Carrera 28C y Calle 35	Ajusta Proyecto Vial 7-94-9 Presenta incidencia con EP proyectado, zona de amenaza media y alta por movimiento en masa y resuelve conectividad por vías existentes en las Calle 38B y 34B mejorando sección.
Calle 32	Calle 32 – 34 entre Carreras 32A -36	Se incluye proyecto vial de vía de servicio para mejorar la capacidad del tramo vial actual para atender las necesidades de movilidad derivadas de los reasentamientos proyectados en el sector.
Vía nacional de segundo orden hacia Santa Elena	Vía nacional de segundo orden hacia Santa Elena desde el área urbana hasta límites del área rural al interior del AIE	Si bien no se plantea PV ni sección específica para el corredor dada la jerarquía, se conserva la faja normativa aplicable según ley 1228 de 2008 correspondiente a 45m (22,5m desde el eje), así como la condición de corredor verde.
Vía Túnel de oriente	Ampliación Vía Túnel de oriente	Entrada en operación de la segunda boca del túnel para operar a mayor capacidad como doble calzada.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 2.3.3.2.5.3 Propuestas viales en el suelo rural.

En el suelo rural del AIE correspondiente a la Comuna 90, corregimiento de Santa Elena, se identifican los siguientes proyectos viales contemplados en el POT (Tabla 139):



Tabla 139. Propuestas viales en suelo rural en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.

PROYECTO MACROPROYECTO	JERARQUÍA	COMENTARIO	TRATAMIENTO
Vía a Santa Elena	Vía Nacional de segundo Orden	Vía existente del sistema estructurante rural como vía nacional, comunica la zona urbana con el corregimiento de Santa Elena	Se <b>conserva</b> con faja de reserva según ley 1228 de 2008
Conexión vía la Sierra – Vía a Santa Elena	Rural secundaria	Vía en el límite nororiental del AEI de conexión entre la vía nacional a la altura de Media Luna y la Sierra	Se <b>conserva</b> proyecto vial llevando la vía actual a los mínimos del POT según su jerarquía
Conexión vial vía a Santa Elena y Túnel de Oriente	Primaria rural proyectada	Se construyó con una configuración diferente a la del proyecto vial y como vía de acceso a la zona industrial que se encuentra ubicada en predios adquiridos por la Gobernación de Antioquia. Actualmente funciona para temas operativos de la vía industrial y de instalaciones conexas a la operación del túnel de oriente, por lo que no tiene ninguna función pública.	Se <b>elimina</b> dado que la vía construida es de uso Industrial y de acceso al centro de Control y Operaciones del Túnel de Oriente
Vía a Santa Elena, La Huesera Puerta del Filo	Vía Secundaria Rural Proyectada	Propuesta desde el Plan Especial de Ordenamiento Corregimental (PEOC). El proyecto vial hace las veces de travesía de la vía nacional, aunque no conecta centros poblados. Presenta restricción por movimiento en masa alta, en la zona de empalme final con la vía nacional. Según el uso del suelo se encuentra en suelo de protección Agroforestal.	Se <b>elimina</b> proyecto vial dadas las limitaciones geométricas y geotécnicas sin embargo se recomienda, desde la funcionalidad del mismo como vía alterna y apoyo a la vía principal, revisar otro trazado mediante estudios de detalle

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Con base en lo anterior, en el sistema vial rural del AIE MED Transversalidad Santa Elena se contemplan las siguientes vías:

**Secciones viales en suelo rural.** Se consideran como parte del sistema vial estructurante, la vía nacional de segundo orden y la conexión a La Sierra para las cuales se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Vía de segundo orden nacional: Correspondiente a la vía que conecta la zona urbana con el corregimiento de Santa Elena, se deberá intervenir de conformidad con las secciones normativas en la 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*”, conservando la faja de retiro definida en su artículo 2 a saber:

*Artículo 2°. Zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional. Establécense las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional:*



1. Carreteras de primer orden sesenta (60) metros.
  2. **Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros.**
  3. Carreteras de tercer orden treinta (30) metros.
2. Conexión vía La Sierra – Vía a Santa Elena: Vía Secundaria Rural
- Se encuentra en el límite nororiental del AIE con algunos tramos sobre el perímetro del polígono, conectando el corregimiento con el sector de la Sierra; para su intervención se deberá garantizar el cumplimiento de especificaciones mínimas establecidas en el POT según artículo 187 en función de su jerarquía:

**Vías Secundarias Rurales.**

*Calzada mínima: 4.00 metros.*

*Cuneta-berma o andén según el caso: 1,50 m c/u.*

*Sección pública mínima: 7,00 m*

*Antejardín: 10,00 m*

*Retiro mínimo: 13,50 m a eje de vía.*

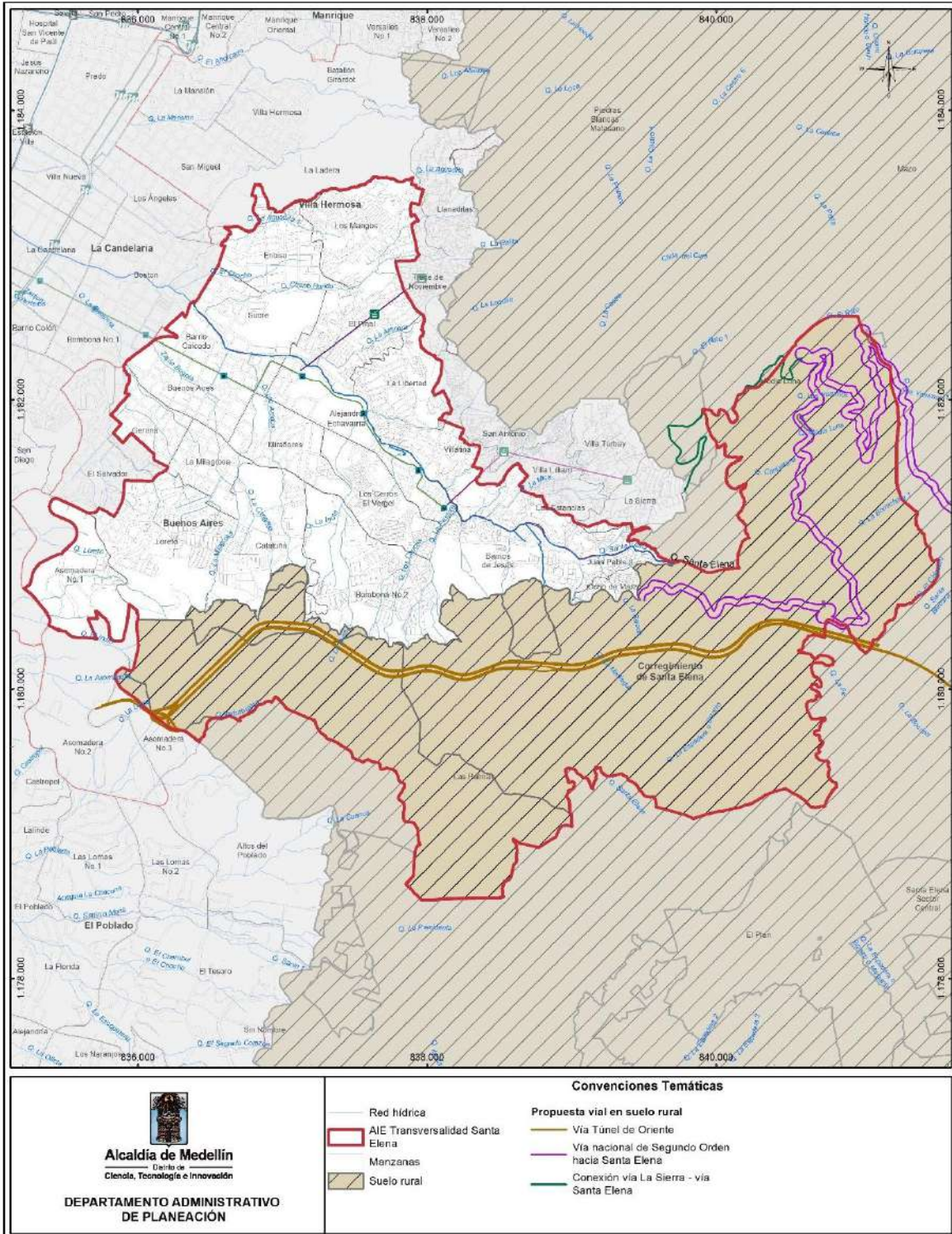
3. Conexión Túnel de Oriente.

Adicionalmente, se presenta en el suelo rural del AEI, la conexión túnel de oriente la cual consiste en la entrada en operación del segundo túnel y ampliación de todo el corredor vial en su segunda calzada.

En la Figura 81 se ilustran los corredores de movilidad en el suelo rural del AIE acogidos por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena:



**Figura 81. Propuestas Viales en Suelo Rural – Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



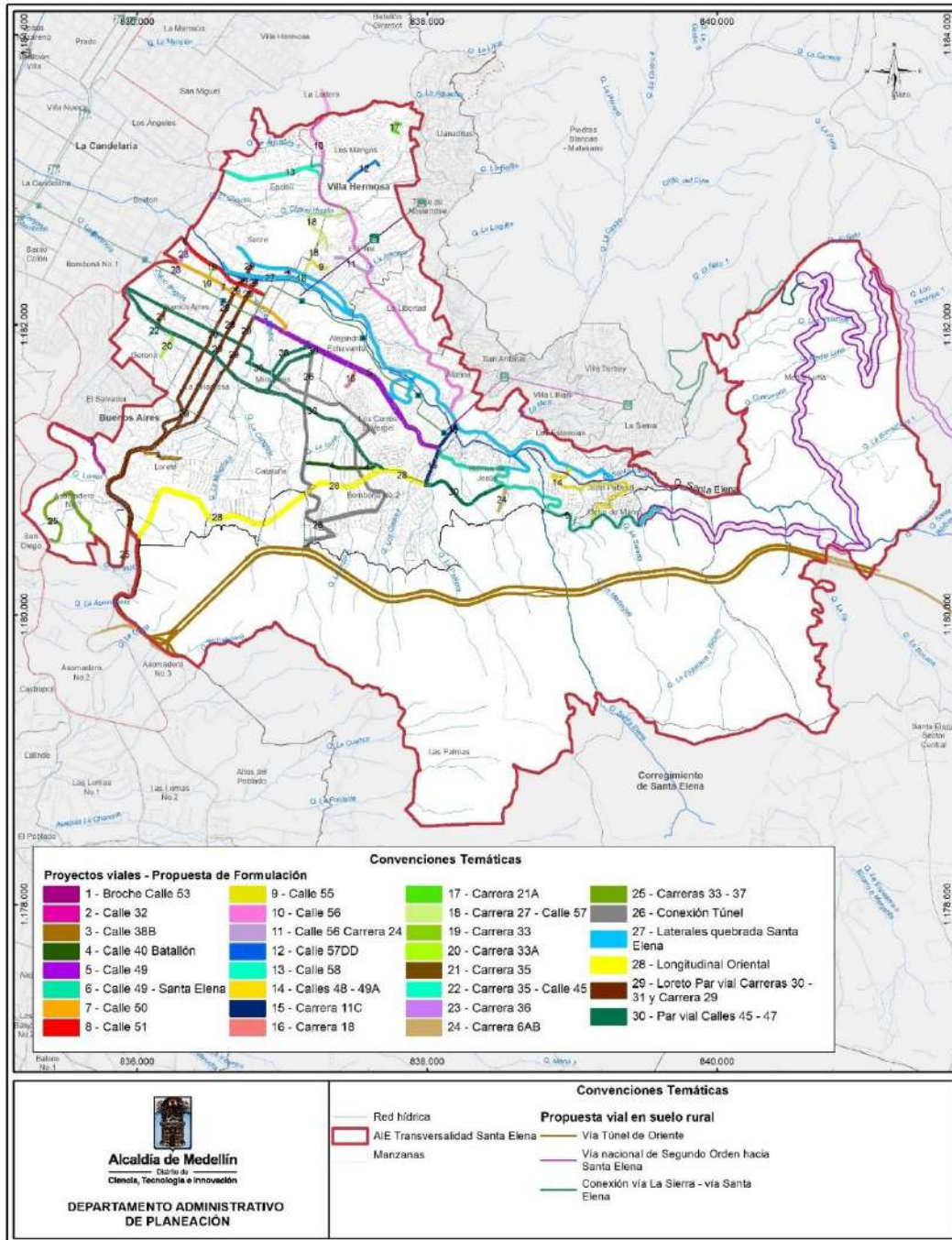
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





A continuación, en la Figura 82 se muestran los proyectos viales ubicados en suelo urbano tanto del sistema estructurante como de las vías de servicios propuestas por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

**Figura 82. Proyectos Viales en Suelo Urbano - Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



A partir de los polígonos asociados a los proyectos viales, se realiza la estimación de los compromisos prediales derivados de los proyectos de movilidad formulados en el instrumento, especificando el porcentaje de afectación; es de anotar que dichas estimaciones obedecen al algebra de datos al hacer superposición de capas, los valores reportados sólo dan un orden de magnitud bajo el supuesto de que aquellos cuya afectación es igual o superior al 40% pueden representar la adquisición total del predio, sin embargo, a partir de estudios específicos que se adelanten en el proceso predial, de patologías estructurales y diseños geométricos de detalle, los compromisos prediales reales pueden ser diferentes.

En la Tabla 140 se presentan las estimaciones obtenidas para los corredores del sistema estructurante, a partir del ejercicio de superposición de capas:

**Tabla 140. Compromisos prediales - red vial estructurante - Proyectos Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

CORREDORES	ÁREA LOTE AFECTADA (%)					TOTAL
	-10%	10%-20%	20%-30%	30%-40%	40% o +	
Longitudinal Oriental	150	96	37	26	102	411
Vía a Santa Elena	43	24	5	3	11	86
Extensión San Juan	211	119	45	28	67	470
Par vial carreras 29 - 30	212	43	31	16	91	393
Quebrada Santa Elena	202	171	109	69	192	743
Total	818	453	227	142	463	2103

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Haciendo un paralelo con las estimaciones realizadas en el diagnóstico para los proyectos viales asociados a los mismos corredores, se observa que, si bien el total de las afectaciones es un poco mayor en el segundo caso, los predios con compromisos iguales o superiores al 40% en general son menores (Tabla 141).

**Tabla 141. Comparativos compromisos prediales.**

CORREDORES	PV DAP	MTSE
	40% o +	40% o +
Longitudinal Oriental	131	102
Vía a Santa Elena	38	11
Extensión San Juan	221	67
Par vial carreras 29 - 30	13	91
Quebrada Santa Elena	120	192
Total	523	463

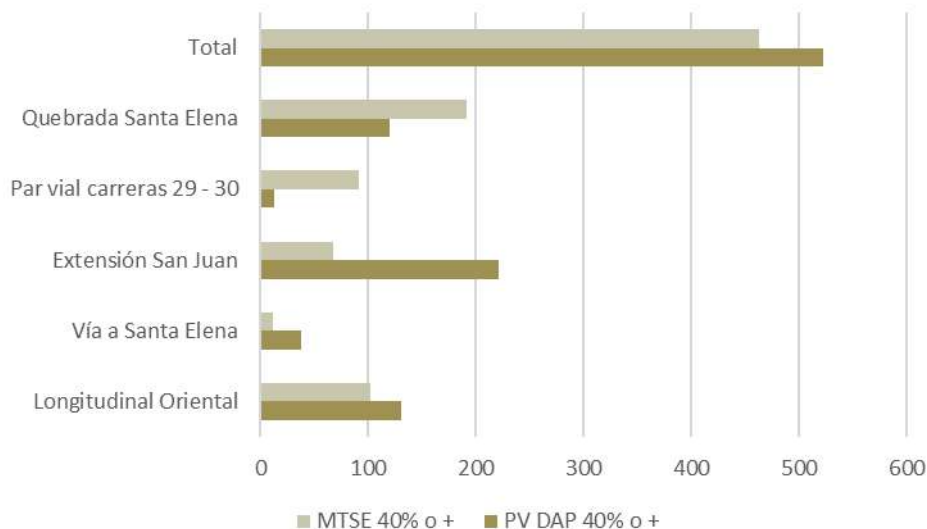
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Para los proyectos de Loreto y Laterales de la Quebrada Santa Elena se observan mayores compromisos prediales con respecto al proyecto vial anterior, relacionados con la doble calzada proyectada en formulación



para Loreto y el desplazamiento de la calzada en las laterales de Santa Elena para generar el ecoparque; en caso contrario, para el par vial de las Calles 45 – 47, que modifica la doble calzada en la Calle 45 se observa una reducción importante en compromisos prediales con incidencia por encima del 40% del área. Ver (Figura 83)

Figura 83. Comparativos compromisos prediales.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

### 2.3.3.3 Complementar la retícula y estructura urbana.

Dando aplicabilidad a uno de los objetivos definidos en el POT para los macroproyectos, según el cual se busca tejer la retícula urbana generando conexiones transversales y longitudinales al interior del AIE y de ésta con la región, se plantearon corredores con amplia cobertura que permearan el territorio para viajes más directos que reduzcan los extra recorridos y congestiones en el AEI brindando soluciones para la movilidad peatonal y sistemas alternativos; para lo anterior se proyectan tramos viales, puentes y conexiones que terminan de tejer la malla urbana.

En este sentido, las intervenciones asociadas a los proyectos viales en general se plantean con ampliaciones sobre la malla vial existente para garantizar las fajas mínimas del POT, algunas rectificaciones geométricas que mejoren la operatividad y funcionalidad de los mismos, y la generación de nuevos tramos en lugares puntuales y estratégicos para garantizar la conectividad tanto peatonal como vehicular, los cuales deberán ser gestionados para garantizar la conectividad al interior del AIE TSE, de ésta con el borde rural y zona centro del Distrito. En la Tabla 142 y Figura 84 se presentan los tramos que complementan la retícula vial, asociados a los proyectos viales planteados por el instrumento sobre el sistema estructurante y otros retomados del plano índice de proyectos viales del DAP:



**Tabla 142. Generación de tramos viales para complementar retícula.**

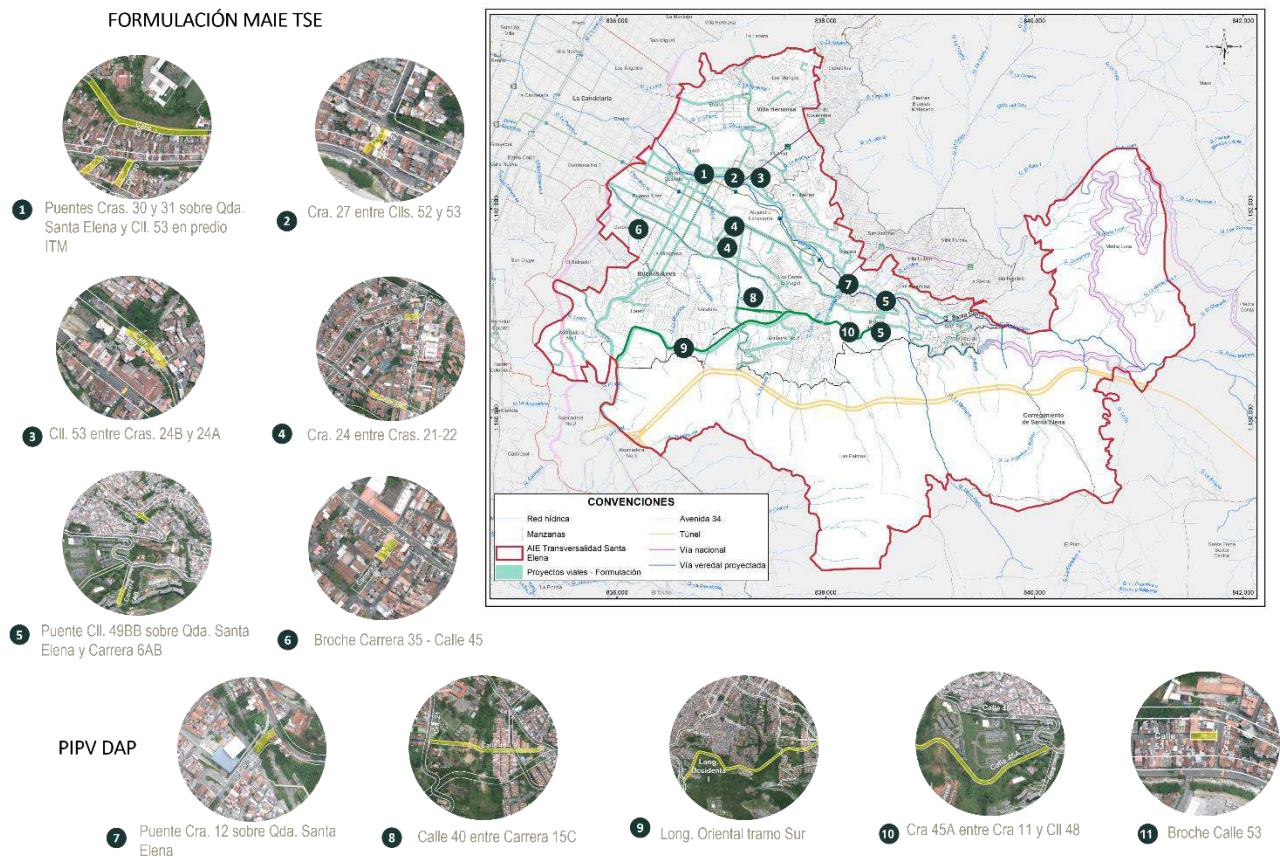
ID	CORREDOR	TRAMO VIAL
1	Par vial Carreras 30-31	Puentes vehiculares con franjas peatonales de continuidad de las carreras 30 y 31 sobre la quebrada Santa Elena
	Laterales Quebrada Santa Elena	Calle 53 en predio del ITM
2	Carrera 27 - Calle 57	Carrera 27 entre Calles 52 y 53
3	Laterales Quebrada Santa Elena	Calle 53 entre Carreras 24B – 24A
4	Par vial Calles 47 y 45	Carrera 24 entre Carreras 21-22
	Conexión Túnel	Calle 45C entre Carreras 21 - 22A
5	Laterales Quebrada Santa Elena	Puente vehicular con franjas peatonales de continuidad de la Calle 49BB sobre la quebrada Santa Elena
		Continuidad de la Carrera 6AB
6	Broche Carrera 35 – Calle 45	Apertura de broche en la Carrera 35 a la altura de la Calle 45
7	Carreras 11C - 12	Puente vehicular con franjas peatonales de continuidad de la carrera 12 sobre la quebrada Santa Elena
8	Calle 40 - Batallón	Calle 40 entre Carreras 21 y 45
9	Longitudinal oriental	Longitudinal Oriental Tramo sur entre Loreto y Calle 11C
10	Par vial Calles 47 y 45	Carrera 45A entre Calles 11 y 48 a la altura del predio de la Subestación de Energía
11	Broche Calle 53	Apertura de la Calle 53 a la altura de la carrera 28 para generar conectividad

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Figura 84. Localización de tramos de generación para completar retícula vial.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Para las intervenciones asociadas a la construcción de puentes sobre la Quebrada Santa Elena y demás fuentes hídricas, se deberán realizar los estudios hidrológicos e hidráulicos que se requieran para tal fin, así como adelantar los permisos y trámites pertinentes ante las entidades ambientales competentes de conformidad con la normativa aplicable al respecto.

### 2.3.3.4 Precisar el trazado de los sistemas de transporte y localización de los equipamientos asociados.

Dada la limitante del Departamento Administrativo de Planeación por competencias frente a las definiciones del trazado de las rutas de transporte público lo cual compete directamente a la Secretaría de Movilidad, en relación con este alcance, el Macroproyecto, dando aplicabilidad a los criterios de manejo relacionados con el transporte público y elementos de la movilidad motorizada, considera para la definición de la configuración de los proyectos viales, parámetros técnicos a nivel de dimensionamiento de las fajas de la sección pública, sentidos viales y complementación de la retícula vial, en función de generar una infraestructura vial con mejor conectividad y mejores condiciones para una adecuada operación del transporte público.

En relación con la localización de equipamientos asociados al transporte, desde el subsistema de equipamientos se identificaron aquellos potenciales para diferentes usos, cuya destinación está sujeta a los



criterios de manejos y necesidades de las diferentes entidades competentes, y entre los cuales podrán evaluarse aquellos que cumplan con las especificaciones para localización de Centros Logísticos de Transporte o Depósitos de Buses para el transporte público.

La competencia en la definición del trazado de las rutas de transporte público corresponde a la Secretaría de Movilidad y al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el Departamento Administrativo de Planeación brindará el acompañamiento respectivo en el marco de los alcances del Macroproyecto.

### 2.3.3.5 Indicadores del subsistema.

Se presenta en la Tabla 143 el comparativo de los indicadores estimados para la línea base del AIE y con la implementación del total de los proyectos del subsistema de movilidad propuestos por el instrumento, analizando aquellos sobre los cuales el macro tiene incidencia y propone modificaciones:

**Tabla 143. Indicadores SSEPOT aplicados al total del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

INDICADOR	DEFINICIÓN	OBJETIVO	LÍNEA BASE	LÍNEA BASE AIE	MTSE
Densidad vial	Porcentaje de área que ocupa la red vial en relación al área del municipio. (...)	Determinar el porcentaje de área del suelo ocupado por vías.	3,89 %	<b>5,92%</b> Se estima el área vial como la longitud de los segmentos viales del sistema existente, por un ancho promedio, sobre el área total de del AIE	6,71%
Infraestructura de ciclorrutas con relación al Sistema Vial Vehicular	Porcentaje de infraestructura vial destinada a ciclorrutas en relación con la totalidad de la malla vial.	Determinar el porcentaje de infraestructura vial para ciclistas en relación con la infraestructura vial para vehículos	6,77 %	<b>0,88%</b> Se considera la longitud de las Ciclorrutas implementadas (Calle 56 y Carrera 30), sobre la longitud total de segmentos viales del AIE	5,28%
Cobertura de ciclorrutas	Determinar el área ocupada de ciclorrutas por habitante en el municipio de Medellín.	Superficie de ciclorrutas por habitante y ámbito territorial.	ND	<b>0,01 m<sup>2</sup>/hab</b> Se considera área de las Ciclorrutas implementadas (Calle 56 y Carrera 30), sobre población del AIE	0,03 m <sup>2</sup> /hab
Sistema vial estructurante vehicular implementado	El sistema vial estructurante vehicular del Municipio de Medellín y sus corregimientos, consta de las vías jerarquizadas según su funcionalidad	Identificar el porcentaje de vías construidas de alta jerarquía frente a las que faltan por construir en el	0%	<b>55,7%</b> Proyectos viales construidos sobre el total de los proyectos de	100%



INDICADOR	DEFINICIÓN	OBJETIVO	LÍNEA BASE	LÍNEA BASE AIE	MTSE
	como Autopistas Urbanas, Arterias Principales y Menores, que son las vías que manejan altos flujos vehiculares, que cruzan la ciudad en toda su extensión, conecta centralidades y zonas de gran importancia en la ciudad.	municipio para alcanzar una red vial estructurante completamente terminada según el Plan Vial Metropolitano (...), con vías de buenas especificaciones y dimensiones, para la circulación vehicular.		ampliación y proyectados	
Sistema de ciclorrutas estructurante implementado	Disponer de una amplia oferta de ciclorrutas conectada y accesible en gran parte del territorio municipal es una de las políticas diseñadas en favor al cambio de paradigma en la movilidad	Mostrar el cumplimiento en la construcción de la red de ciclorrutas.	8,25%	<b>16,0%</b> Longitud de Ciclorrutas construidas sobre el total de longitud proyectado para el AIE	100%
Cobertura vial	Determinar el área ocupada de vías por habitante en el municipio de Medellín. Las vías que computan en la cobertura vial son las de servicio, colectoras, arterias y autopistas.	Determinar el área ocupada de vías por habitante en el municipio de Medellín, como diagnóstico para diseñar proyectos viales.	ND	<b>3,52m<sup>2</sup>/hab</b> Se estima el área vial como la longitud de los segmentos viales del sistema existente, por un ancho promedio, sobre la población del AIE	2,19 m <sup>2</sup> /hab
Cobertura de la red ciclista	Se considera un nivel de acceso aceptable aquel que permite que toda la ciudadanía pueda acceder a la red de bicicletas en menos de 1 minuto en bicicleta o de 5 minutos a pie. Este tiempo de acceso se traduce en un ámbito de influencia de 300 m	Determinar el porcentaje del área que tiene cobertura de ciclorrutas con pendiente menor o igual a 8,0%	ND	<b>8,4%</b> Longitud de tramos de ciclorruta existentes (Calle 56 y Carrera 30) por un buffer de 600m, sobre el total del área urbana	52,3%
Vías de tráfico calmado implementadas	Las vías de tráfico calmado son vías con velocidad máxima de 30 km/h; todos los modos en la misma calzada, regulación de velocidad con cámaras, cambio de superficie, amueblamiento. (...)	Determinar la implementación de vías de tráfico calmado en el ámbito urbano del municipio	ND	<b>0km</b> No se cuenta con vías de tráfico calmado en el AIE	1,5km
Corredores verdes implementados	Los corredores verdes corresponden a una	Determinar la implementación de	10,98%	<b>50,2%</b>	100%



INDICADOR	DEFINICIÓN	OBJETIVO	LÍNEA BASE	LÍNEA BASE AIE	MTSE
	tipología de vía de cualquier jerarquía con funciones de movilidad, de conectividad ecológica y paisajística que aportan al paisaje, entre otros, valores estéticos de legibilidad y de apropiación peatonal. (...). Podrán estar asociados a quebradas, ecoparques, sistemas de transporte masivo y modos de transporte no motorizado (...)	corredores verdes construidos en todo el ámbito municipal discriminando los que se encuentran asociados a tanto a quebradas y corrientes de agua como a los corredores de transporte de pasajeros		Longitud de los tramos de corredor verdes del POT implementados, sobre la longitud del total de dichos corredores	
<b>Ciclorrutas construidas</b>	Longitud de ciclorrutas construidos en circuitos coherentes donde se garantice conexión a amueblamientos urbanos, sistema de transporte masivo, conexiones a vías importantes.	Medir el avance en kilómetros de la red de ciclorrutas.	33km	<b>0,97km</b> Longitud de tramos de Ciclorrutas construidas correspondientes a la de la Calle 56 y Carrera 30	6,05km
<b>Circunvalar oriental construida</b>	Determinar el avance del proyecto	Conocer el avance de ejecución del proyecto relacionando lo proyectado con lo ejecutado. Construcción de una parte de la Circunvalar Oriental y la vía Las Palmas, pudiendo continuarse también hasta la Calle 44	0%	<b>0%</b> Sin implementación en el AIE como proyecto vial	100%
<b>Calle 44 desde el Palo a Túnel de Oriente construida</b>	Determinar el avance del proyecto	Conocer el avance de ejecución del proyecto relacionando lo proyectado con lo ejecutado. Continuidad de la calle 44 desde El Palo hasta empalmar con el proyecto Vial que desde la vía las Palmas conduce al Túnel de Oriente.	0%	<b>0%</b> Sin implementación en el AIE como proyecto vial	100%

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.4 Subsistema de Patrimonio.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín Acuerdo 48 de 2014, en su artículo 133 define el Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble como:

*[...] aquel que integra y articula los -BIC- declarados en el Distrito, tanto por este nivel, el Departamental y Nacional y sus zonas de influencia; define además los mecanismos para su mantenimiento, manejo, valoración y los procedimientos para futuras declaratorias a integrar al Subsistema. (Concejo de Medellín, 2014)*

Los bienes declarados y los que puedan ser declarados cumpliendo con las previsiones de las Leyes 397 de 1997, 1185 de 2008 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan, comprenden aquellos elementos construidos y naturales que, en su expresión arquitectónica, urbanística y paisajística, poseen una significación y representatividad especial para la colectividad. Hacen también parte del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Medellín los bienes inmuebles valorados – sin declaratoria, no BIC –, tales como: edificaciones; sectores de valor patrimonial: Conservación Nivel 1 (C1), Conservación Nivel 2 (C2), Conservación Nivel 3 (C3) y Consolidación Nivel 4 (CN 4); Sectores de Preservación del Paisaje Cultural Rural; Espacios de esparcimiento y Encuentro, Patrimonio Ecológico y Paisajístico y Patrimonio Arqueológico.

Este subsistema hace parte constitutiva y esencial del Sistema Público y Colectivo Municipal, en desarrollo de lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 1504 de 1998, al tiempo que hace parte del Sistema Nacional de Patrimonio Cultural.

Por otra parte, en el artículo 134 del Acuerdo 48 de 2014 (POT), donde se define el Alcance del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble, establece que:

*(...) hace parte del Sistema Público y Colectivo, articulándose a los subsistemas de espacio público de esparcimiento y encuentro, movilidad y equipamientos, así como aquellos componentes de la protección ambiental y del paisaje urbano y rural integrados a la Estructura Ecológica Principal. (Concejo de Medellín, 2014)*

De esta manera, se entiende que se relacionan con las Áreas para la Prestación de Servicios Culturales asociadas al patrimonio natural.

Igualmente, establece que son normas aplicables a los Bienes de Interés Cultural declarados, sus zonas de influencia y a los bienes de valor patrimonial no declarados.

Los Criterios de Manejo para los bienes de interés cultural -BIC- se realizarán de acuerdo con lo establecido en los artículos 141, 142, 143, 144 y 145 del Acuerdo 48 de 2014 (POT).

Mientras tanto, para cualquier intervención de los Bienes de Valor Patrimonial no declarados y que pertenezcan al grupo arquitectónico y paisajístico, deberán cumplirse con los criterios de manejo establecidos en el artículo 152 del Acuerdo 48 de 2014, en el cual, entre otros criterios, establece que, “los bienes de este grupo que han sido identificados y valorados, serán incluidos dentro de los proyectos del Sistema Público y Colectivo”, lo que, para el caso del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, se enfocará principalmente en los proyectos del Subsistema de Equipamientos Colectivos.

Como parte de estos mismos criterios, el POT establece que uno de los “proyectos en los cuales se enfatizará la presencia de bienes constitutivos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble”, será la “Recuperación ambiental y paisajística e Integración de la quebrada Santa Elena al espacio público del centro de la ciudad: Componente del proyecto para el Área de Intervención Estratégica MED-Santa Elena”.

Es importante resaltar que las intervenciones generadas desde los Subsistemas de Movilidad y Espacio Público promoverán la protección de estos bienes y permitirán articular las diferentes actuaciones propuestas desde el presente subsistema.

Respecto a las intervenciones de carácter arquitectónico en los bienes descritos en la LICBIC, así como los que se encuentran en los polígonos de Consolidación Nivel 4 -CN4-, estos se deben realizar aplicando lo establecido en los artículos 153, 154 y 155 del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín Acuerdo 48 de 2014 o sus instrumentos de planificación complementaria.

Cualquier tipo de intervención en estos bienes deberá contar, previo a la expedición de la respectiva licencia de construcción emitida por las curadurías urbanas, con una autorización o concepto favorable emitido por la dependencia o entidad designada para tal efecto, por parte de la autoridad competente para la Declaratoria.

### 2.3.4.1 Identificación de los elementos del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Este subsistema se configura a partir de los elementos registrados en el inventario de Bienes de Interés Cultural - BIC y en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural – LICBIC adoptada por el Decreto Municipal 593 de 2021, y que se encuentran presentes al interior del área de intervención.

Dicho Decreto señala 2 Bienes de Interés Cultural del ámbito municipal pertenecientes al grupo arquitectónico y 13 bienes del grupo arqueológico; adicionalmente, se registran en el LICBIC 47 bienes, de los cuales 44 pertenecen al grupo arquitectónico y 3 al grupo paisajístico.

#### 2.3.4.1.1 Bienes de Interés Cultural del ámbito Municipal - BICM.

Los dos Bienes de Interés Cultural -BIC- declarados en el Área de Intervención Estratégica, se encuentran ubicados en el Barrio Buenos Aires, entre las calles 49B y 48A y entre la carrera 35 y 36A, los cuales se identifican con la nomenclatura Calle 49 35-39 (Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón) y Calle 49 35-61 (Parte antigua Clínica Sagrado Corazón) (Tabla 144).

**Tabla 144. Bienes de interés Cultural del ámbito Municipal -BICM-.**

CBML	NOMBRE	DIRECCIÓN	GRUPO	NIVEL DE CONSERVACIÓN	ACTO ADMINISTRATIVO DECLARATORIA
09070290002	Templo Nuestra Señora del Sagrado Corazón	Cl 49 # 35-39	Arquitectónico	Integral	Resolución Municipal 653/1983
09070290003	Parte antigua Clínica Sagrado Corazón	Calle 49 35 61	Arquitectónico	Arquitectónico 1	Decreto Municipal 0218/2015

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.4.1.2 Listado Indicativo de Bienes de Interés Cultural -LICBIC- del grupo arquitectónico.

A continuación, en la Tabla 145 se relacionan los bienes que se encuentran dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.

**Tabla 145. Bienes del grupo arquitectónico que se identifican como bienes de valor patrimonial en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

CÓDIGO CATASTRAL CBML	NOMBRE	DIRECCIÓN	GRUPO
08090010224	Colegio y Capilla San José de la Salle (ITM Fraternidad)	Calle 54 30-01	Arquitectónico
09080360009	Edificio de Vivienda y Oficinas	Calle 49 26-11	Arquitectónico
09080360008	Colegio Alfred Binet	Calle 49 26-31	Arquitectónico
08090070047	Edificación Residencial	Calle 54 33-15	Arquitectónico
09070100022	Escuela Normal Superior Antioqueña - Señoritas	Carrera 36A 48-55	Arquitectónico
09100160001	Templo de la Medalla Milagrosa	Calle 42 28-32	Arquitectónico
90040000899	Seminario Mayor de Medellín	Kilómetro 5 Vía las Palmas	Arquitectónico
09130050008	Templo de Nuestra Señora de Loreto	Calle 32 30-96	Arquitectónico
09060080013	Edificación Residencial	Calle 49 36-100	Arquitectónico
09060080008	Edificación Residencial	Calle 49 36-86	Arquitectónico
09060080012	Edificación Residencial	Calle 49 36-82	Arquitectónico
09060080009	Edificación Residencial	Calle 49 36-56	Arquitectónico
09070100021	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 37 47A-50	Arquitectónico
09070100020	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 37 47A-46	Arquitectónico
09070100019	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 37 47A-36	Arquitectónico
09070100018	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 37 47A-26	Arquitectónico
09070100017	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 37 47A-18	Arquitectónico
09060070001	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 49 35-02	Arquitectónico
09070250032	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 35 48A-52	Arquitectónico
09070250031	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera35 48A-40	Arquitectónico
09070250029	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 35 48A-14	Arquitectónico
09070250028	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera35 48A-04	Arquitectónico
09070250026	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 35 48-72	Arquitectónico
09070250025	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 35 48-70	Arquitectónico
09070250023	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera35 48-48	Arquitectónico
09070100032	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36A 48-45	Arquitectónico
09070120012	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 35 47-41	Arquitectónico
09070260002	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-10	Arquitectónico
09070120011	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-09	Arquitectónico
09070120007	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-49	Arquitectónico
09070120008	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-39	Arquitectónico
09070120009	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-27	Arquitectónico
09070260020	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-44	Arquitectónico
09070260007	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36 48-14	Arquitectónico
09070260021	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36 48-04	Arquitectónico



CÓDIGO CATASTRAL CBML	NOMBRE	DIRECCIÓN	GRUPO
09070260005	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48 35-36	Arquitectónico
09070260011	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48A 35-39	Arquitectónico
09070260009	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36 48-36	Arquitectónico
09070260008	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36 48-26	Arquitectónico
09070260010	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Carrera 36 48-50	Arquitectónico
09070270017	Edificación Residencial, Barrio Buenos Aires	Calle 48A 36-05	Arquitectónico
90050000108	Capilla San Rafael Arcángel	Santa Elena, vereda Media Luna	Arquitectónico
90050000365	Casa Los Yarumos	Santa Elena, vereda Media Luna	Arquitectónico
90050000422	Casa San Jorge	Santa Elena, vereda Media Luna	Arquitectónico

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en Decreto 593 de 2021

### 2.3.4.1.3 Listado Indicativo de Bienes de Interés Cultural -LICBIC- del grupo Paisajístico.

Del grupo paisajístico se cuenta con tres elementos, dos de ellos se encuentran ubicados en el corregimiento de Santa Elena, en la vereda Media Luna, los cuales son conocidos como Cascada Bocaná y Bosques de la Aguada, mientras que el tercer elemento corresponde a una porción del Cerro Pan de Azúcar; las ubicaciones de cada uno de estos bienes se relacionan en el Decreto 593 de 2021 (Tabla 146).

**Tabla 146. Elementos patrimoniales del grupo paisajístico que se identifican como parte del LICBIC en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	GRUPO
Cerro Pan de Azúcar	El Cerro se asocia al Grupo Paisajístico. Como estructurante natural y de espacio público. Al interior del AIE se encuentra una porción de este cerro.	Paisajístico
Cascada Bocaná	Sitio ubicado en la vereda Media Luna, donde inicia el camino de Bocaná. El cauce forma parte de la quebrada Santa Elena.	Paisajístico
Bosques de La Aguada	Ubicado en la Vereda Media Luna estratégicamente junto al camino de Bocaná.	Paisajístico

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en Decreto 593 de 2021

### 2.3.4.1.4 Sectores de Preservación Urbanística


Del grupo de preservación urbanística se identifican dos polígonos de Consolidación Nivel 4 – CN4 definidos dentro de los tratamientos establecidos por el Acuerdo 48 de 2014; la primera entre las calles 47 y 49A y entre la carrera 37 y 34 sector Buenos Aires polígono de tratamiento Z3\_CN4\_6 y la segunda en el sector Miraflores entre las calles 46, 47, 48 y la 49 (Ayacucho) con las carreras 22, 24, 26 y 27 polígono de tratamiento Z3\_CN4\_7 (Tabla 147).

Para el AIE se diferencian los siguientes polígonos (Anexo I\_1\_D\_Fichas patrimonio):





**Tabla 147. Elementos patrimoniales del grupo urbanístico que se identifican como parte del LICBIC en el AIE Transversalidad Santa Elena, según el POT.**

POLÍGONO/ DESCRIPCIÓN	FICHAS POT (Actualizadas Resolución DAP Medellín 390 de 2015)
<p style="text-align: center;"><b>Z3_CN4_6</b></p> <p>Con una superficie de 8,65 ha., se localiza en el barrio Buenos Aires.</p> <p>Se conforma desde el cruce de la Cl. 50 con la Cra. 35, punto de partida, por la Cra. 35 hacia el Sur hasta el cruce con la Cl. 47 (incluye todos los predios que dan frente a la Cra. 35 de la manzana 0907025), por la Cl. 47 hacia el Occidente hasta el cruce con la Cra. 37, por esta hacia el Norte hasta el cruce con la Cl. 49 y la Cl. 49A, por la Cl. 49A hacia el Oriente hasta su encuentro con la Cl. 50, por esta hacia el Oriente hasta el cruce con la Cra.35, punto de partida.</p> <p>Se encuentran afectado por la línea de transporte de mediana capacidad Tranvía. Se debe proteger el valor histórico de la Cl.49 Ayacucho y el valor arquitectónico del conjunto de la iglesia y la clínica De Nuestra Señora del Sagrado Corazón y la Escuela Normal Superior Antioqueña de Señoritas. Conjunto urbano de relevancia por la conformación y proceso de ocupación, así como las técnicas constructivas y estilos arquitectónicos de las edificaciones allí presentes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BUENOS AIRES</b> <span style="float: right;"><b>Z3_CN4_6</b></span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="font-size: small;">Localización</p>  <div style="font-size: x-small;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Límite polígono CN4</li> <li>● Bien de Interés Cultural MUNICIPAL</li> <li>● Colindancia a BIC Municipal</li> <li>● Listado para BIC-LICBIC</li> <li>● 4 Pisos</li> <li>● 5 Pisos</li> </ul> </div>



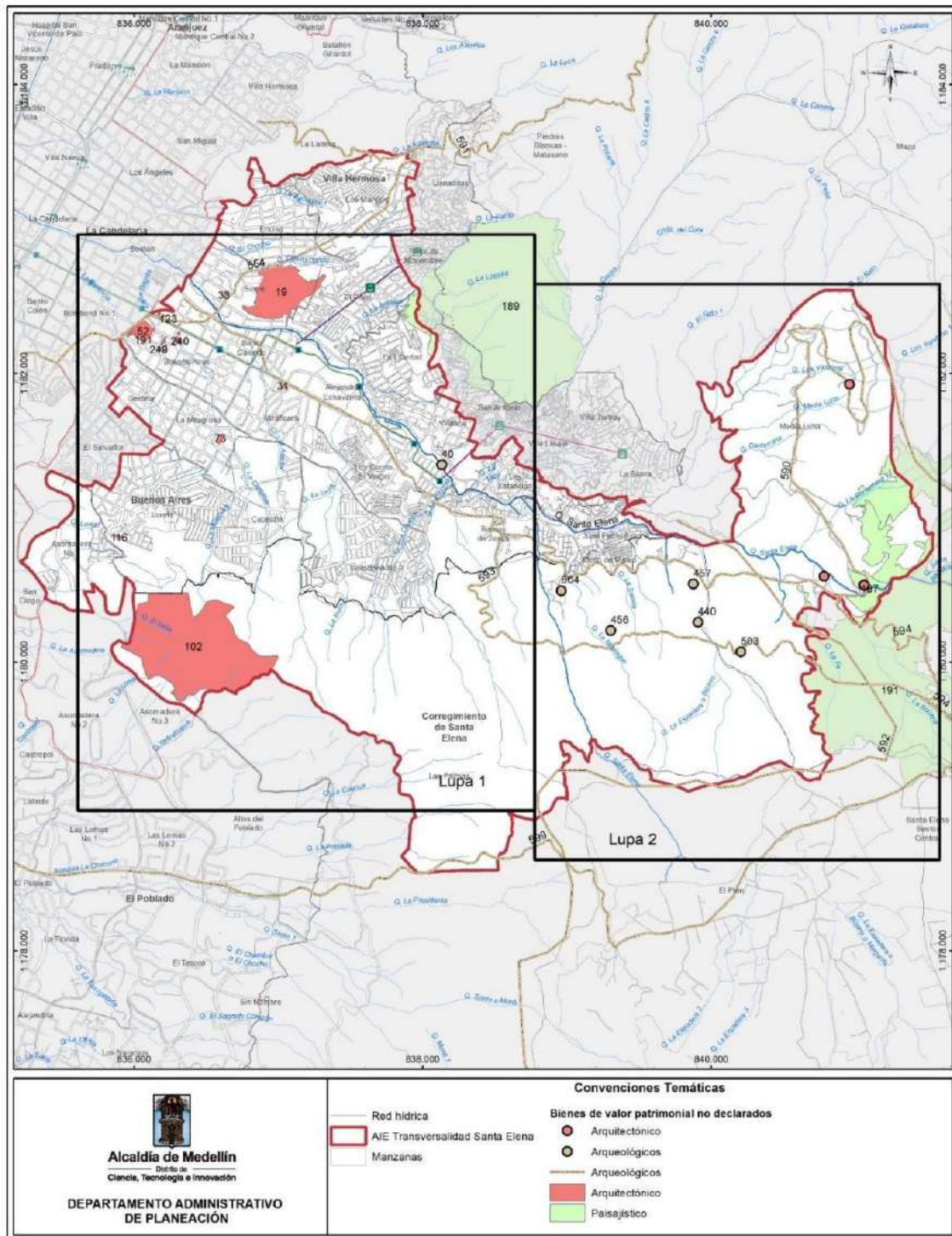
POLÍGONO/ DESCRIPCIÓN	FICHAS POT (Actualizadas Resolución DAP Medellín 390 de 2015)
<p style="text-align: center;"><b>Z3_CN4_7</b></p> <p>Con una superficie de 5,60 ha., se localiza en el barrio Miraflores</p> <p>Inicia en la Cl. 49 con la Cra. 22, giro a la izquierda a la Cl. 46, giro al occidente hasta la Cra. 26, giro al norte hasta la Cl. 47, giro al occidente a la Cra.26A hasta encontrarse con la Cra. 25 con la Cl. 48 y asciende hasta encontrarse con la Cl. 49.</p> <p>Asociado a las dinámicas comerciales y de conexión urbana y regional de la Cl. 49 Ayacucho, así como al Colegio Alfred Binet. Al igual que el sector de preservación de Buenos Aires, presenta un conjunto urbano de relevancia por la conformación y proceso de ocupación, así como las técnicas constructivas y estilos arquitectónicos de las edificaciones allí presentes.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>MIRAFLORES</b></p>  </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p><b>Z3_CN4_7</b></p>  <p>Localización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Límite polígono CN4</li> <li>● Listado para BIC-LICBIC</li> <li>● 5 Pisos</li> </ul> </div> </div>  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Límite polígono CN4</li> <li>● Listado para BIC-LICBIC</li> <li>● 5 Pisos</li> </ul> </div>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

En los polígonos de Consolidación Nivel 4, aplica la norma diferencial de altura establecidas en las fichas normativas; sin ir en detrimento de la norma establecida en la Áreas y frentes mínimos según tipología de vivienda en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación y las dimensiones de frentes mínimos para vivienda multifamiliar, proyectos mixtos y otros usos, en polígonos con tratamiento de Consolidación y Conservación.



**Figura 85. Elementos del patrimonio cultural inmueble – LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

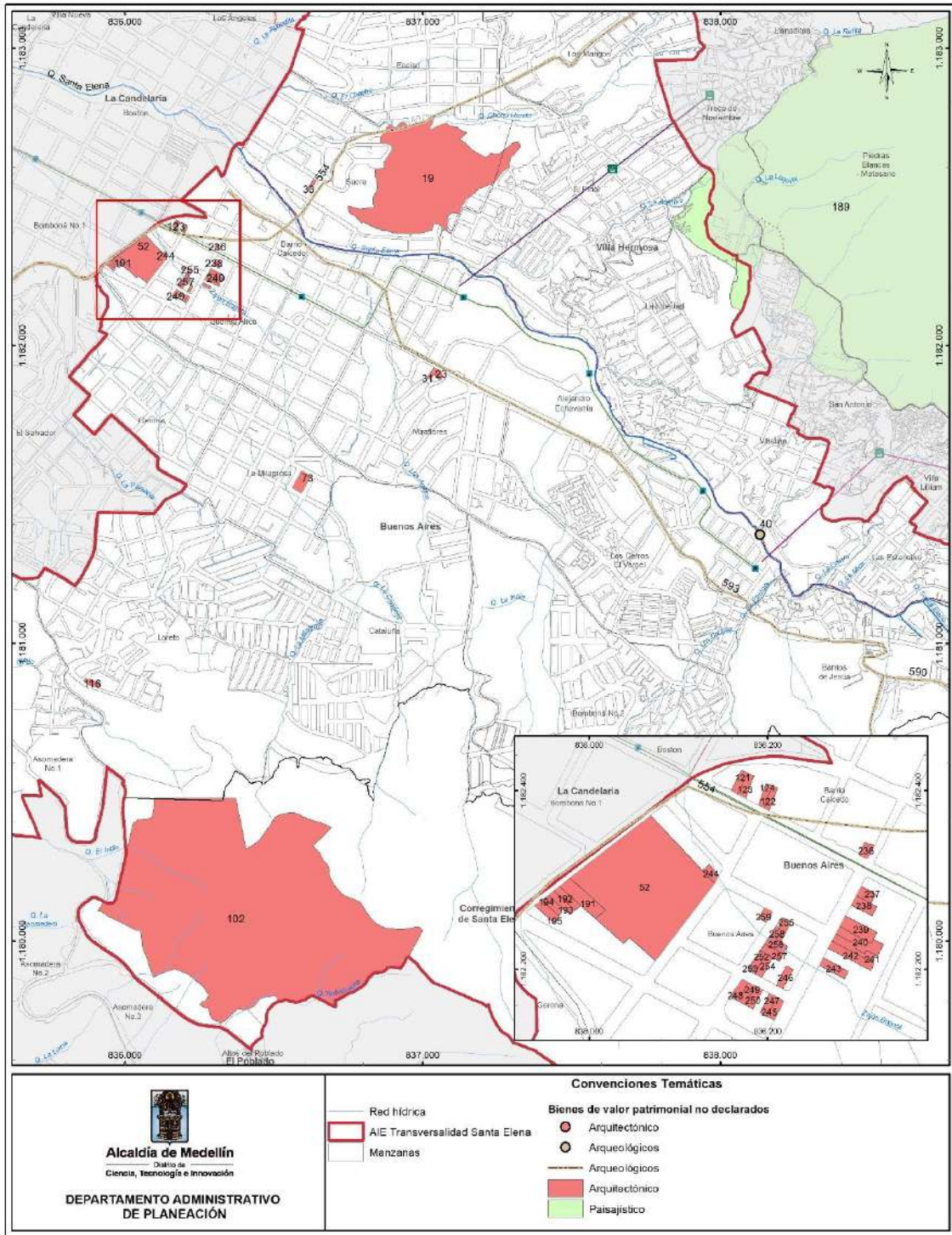


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en cartografía Decreto 593 de 2021





Figura 86 . Elementos del patrimonio cultural inmueble Lupa 1- LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena.

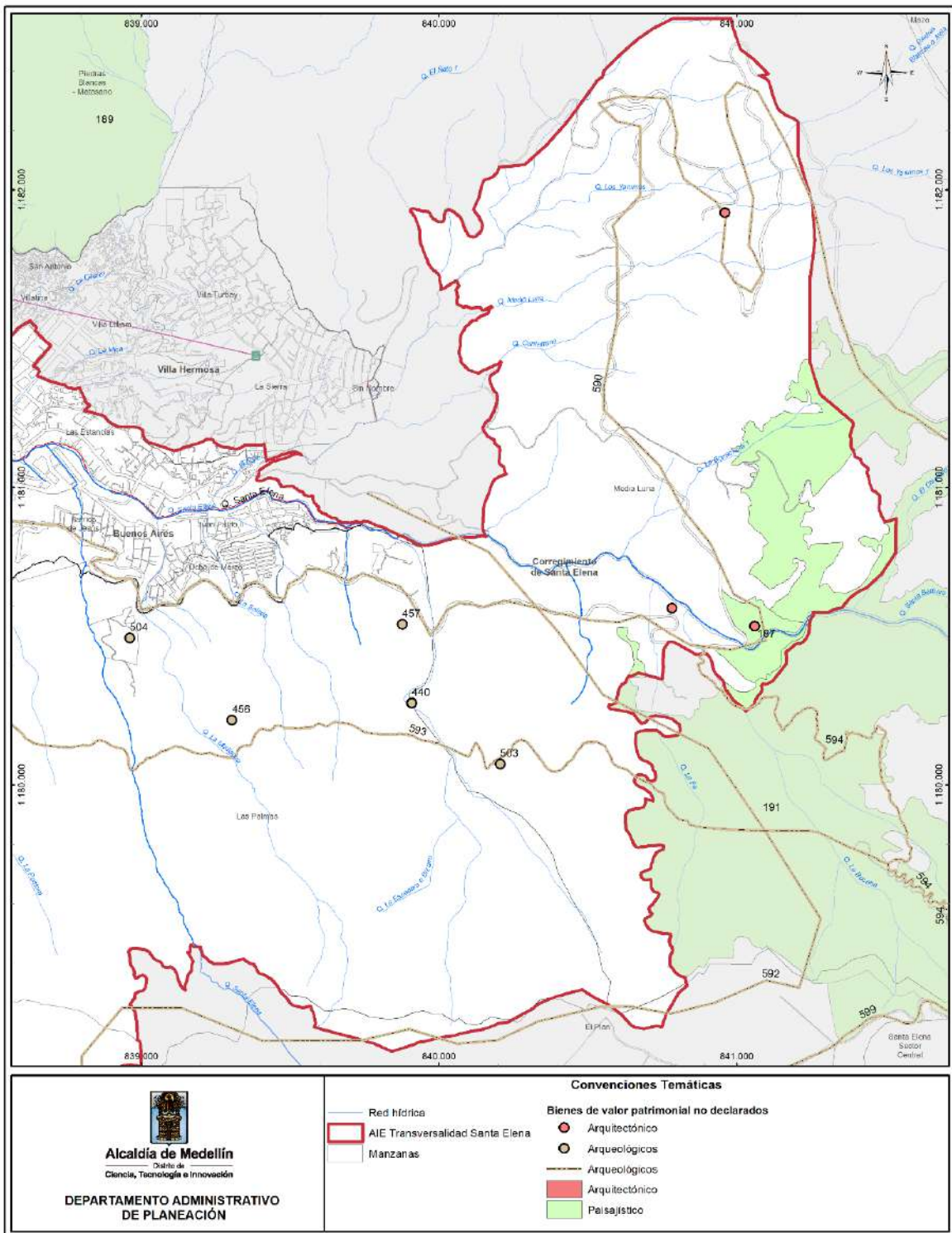


Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en cartografía Decreto 593 de 2021





**Figura 87. Elementos del patrimonio cultural inmueble Lupa 2- LICBIC AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023), con base en cartografía Decreto 593 de 2021.





Según el artículo 8 del Decreto 593 del 2018, en su numeral 8.3, la permanencia de un inmueble en la lista indicativa de candidatos a bienes de interés cultural -LICBIC- es temporal y se mantendrá hasta el momento en que se expida el acto administrativo que lo declare o no como bien de interés cultural -BIC.

### **2.3.4.2 Proyectos con incidencia en los bienes BIC y los elementos del LICBIC.**

Con el propósito de consolidar, conservar y promocionar los BIC y sus áreas próximas, y entendiendo que este subsistema hace parte del Sistema Público y Colectivo, es importante resaltar que, si bien los alcances normativos definidos desde los artículos 457 y 458 del POT para este componente son limitados, desde la articulación con los subsistemas de espacio público, equipamientos colectivos y movilidad se puede contribuir a la valoración y conservación del patrimonio presente en la transversalidad.

#### **2.3.4.2.1 Proyectos desde el Subsistema de Espacio Público.**

En articulación con este subsistema, se identifican espacios públicos existentes y potenciales que tienen relación con elementos incluidos en el LICBIC del Decreto Municipal 593 de 2021 y que son de importancia para el reconocimiento, protección y valoración de áreas del grupo paisajístico.

De esta manera, en lo que al patrimonio natural y paisajístico se refiere; es posible promover la conservación ambiental y de los valores de montaña reconocidos para esta zona mediante la articulación con el Subsistema de Estructura Ecológica Principal y Complementaria.

En total se identifican tres espacios públicos, uno existente, uno proyectado por el Acuerdo 48 de 2014 y el tercero, señalado como potencial por el MAIE TSE, los cuales se describen a continuación:

- Zonas Verdes Recreacionales existentes en el barrio La Libertad, asociadas al LICBIC del grupo paisajístico Cerro Pan de Azúcar.
- Espacio público proyectado por el Acuerdo 48 del 2014, Ecoparque El Seminario, asociado al LICBIC del grupo arquitectónico Seminario Mayor de Medellín.
- Espacio público potencial definido por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, asociado al LICBIC del grupo paisajístico Cascada Bocaná.

#### **2.3.4.2.2 Proyectos desde el Subsistema de Equipamientos.**

Con el propósito de atender lo establecido en las estrategias territoriales del Macroproyecto y en miras a propender por la conservación, protección y uso de los bienes anteriormente identificados, desde el Macroproyecto se propone el cambio de uso de algunos de los bienes del Listado Indicativo de Candidatos a Bienes de Interés Cultural, para que se conviertan en equipamientos que respondan al interés colectivo.

Es así como se señalan veintiún (21) inmuebles del Listado LICBIC como potenciales equipamientos, a manera de estrategia para conservar las infraestructuras señaladas y potenciar los valores patrimoniales a través de la prestación de servicios apropiados para cada caso.



### 2.3.4.2.3 Proyectos con impacto sobre los entornos de los Bienes de Interés Cultural del ámbito Municipal -BICM.

Como estrategia de estímulo a la protección de los BIC y de su integración al Sistema Público Colectivo, desde el Subsistema de Movilidad se proponen proyectos de movilidad no motorizada como estrategia para la conservación y cualificación de dichos entornos, a través de la ejecución de los proyectos de adecuación de andenes en la Carrera 36, generación de franjas de circulación peatonal y la apertura de un broche entre las calles 45 y 43 para mejorar la conectividad del sector.

A continuación, la Tabla 148 presenta aquellos programas y proyectos del SSEPOT que pueden articularse con el subsistema de Patrimonio Cultural del Inmueble y contribuirían a la conservación de los BIC y LICBIC del Distrito dentro del área de intervención Transversalidad Santa Elena.

**Tabla 148. Intervenciones desde otros subsistemas, articuladas con el subsistema de patrimonio cultural para el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

Programa SSEPOT	Proyecto SSEPOT	ESPECIFICACIÓN
<b>SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO</b>		
Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Espacios Públicos Existentes actualizados por el MAIE TSE que deben ser restituidos en el barrio La Libertad, asociados al Cerro Pan de Azúcar
Generación de nuevas áreas a incorporar en el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Espacios públicos generados en los sectores de interés cultural del grupo arquitectónico del Seminario Mayor y del grupo paisajístico de la Cascada Bocaná.
<b>SUBSISTEMA DE EQUIPAMIENTOS</b>		
Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	Potenciales Equipamientos Colectivos localizados por el MAIE TSE en bienes incluidos en el LICBIC para el uso de interés colectivo, en el barrio Buenos Aires
<b>SUBSISTEMA DE MOVILIDAD</b>		
Plan Integral de Movilidad Sostenible	Actualización Plan Vial para la ciudad de Medellín	Adecuación de andenes en la Carrera 36 y generación de franjas de circulación peatonal y apertura de un broche entre las calles 45 y 43 para mejorar la conectividad del sector.
Programa asociado a los peatones	Infraestructura de andenes	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### **2.3.5 Subsistema de Servicios Públicos Domiciliarios.**

El presente capítulo pretende dar lineamientos frente a la dinámica territorial entorno a la prestación de los servicios públicos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena, lo anterior, teniendo en cuenta las zonas priorizadas para expansión, reposición y/o ampliación de infraestructura de servicios públicos definidas en el análisis diagnóstico desarrollado previamente.

Dentro de este orden de ideas, se plantean algunas conclusiones sobre la cuales se orienta el ejercicio propositivo y de formulación del Macroproyecto, tales como los análisis donde se identifican las zonas priorizadas para expansión, ampliación y/o reposición de infraestructura, instrumentos de gestión y financiación aplicables y los niveles de responsabilidad y participación público privadas en dichos instrumentos.

Lo anterior aporta elementos para tener en cuenta por parte de los instrumentos de tercer nivel al momento de detallar los respectivos planes de infraestructura de servicios públicos, las proyecciones, estrategias y mecanismos de financiación y los lineamientos técnicos de infraestructura pertinentes según las condiciones normativas y físicas del terreno.

#### **2.3.5.1 Actuaciones del subsistema en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

Entre los lineamientos identificados en la etapa de formulación se encuentran las zonas de priorización en la expansión, ampliación y/o reposición de infraestructura de servicios públicos, que si bien no pretenden reemplazar las competencias por parte de los operadores de red (EPM en suelo urbano y la Secretaría de Servicios Públicos de Medellín para el suelo rural), si establecen polígonos de preferencia para el fortalecimiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios al interior del Macroproyecto de la Transversalidad Santa Elena. Los polígonos en mención se sintetizan a continuación.

##### **2.3.5.1.1 Zonas propuestas para expansión de infraestructura de servicios públicos domiciliarios.**

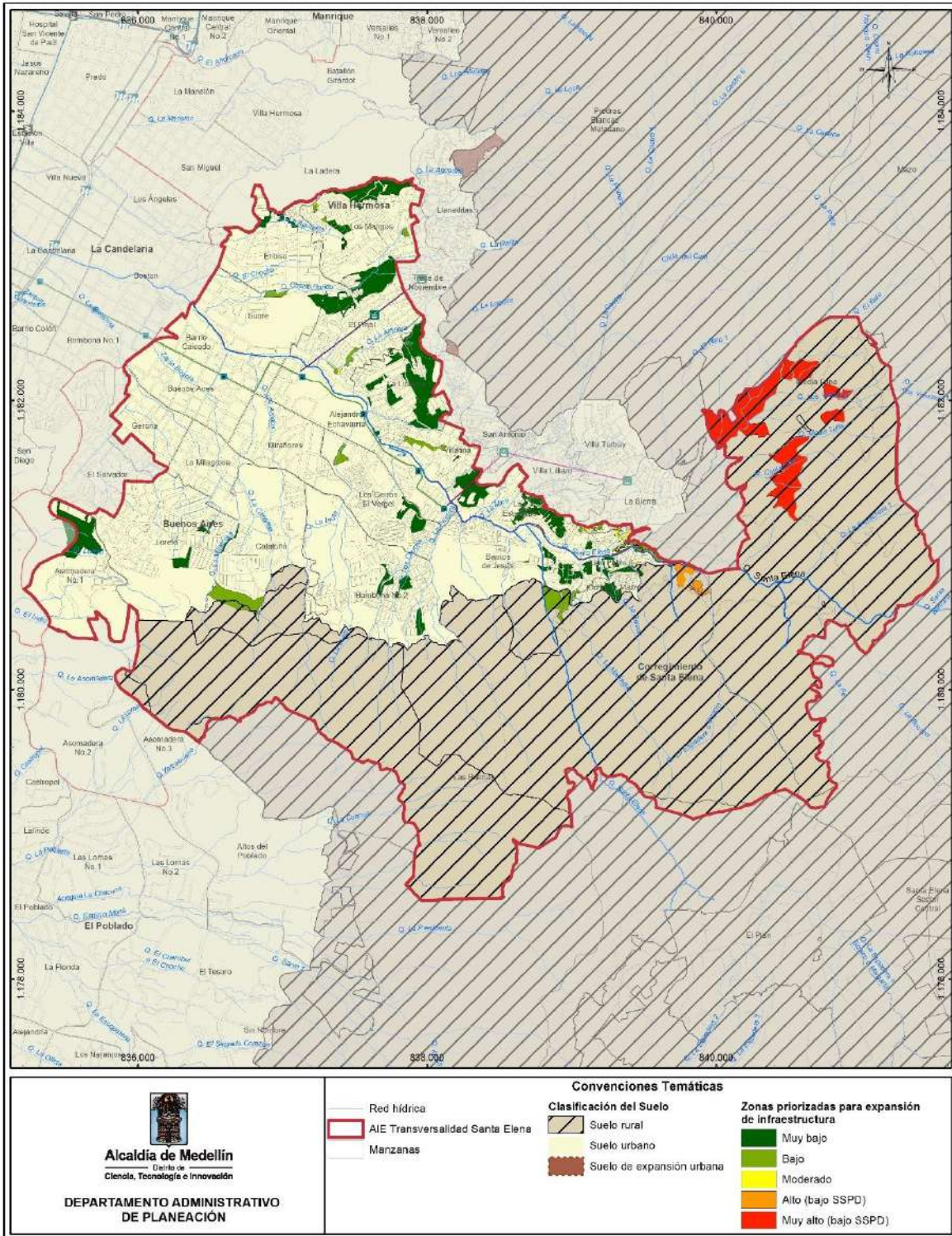
El Macroproyecto identifica, a partir del análisis de procesos informales de ocupación del suelo, zonas de riesgo, construcciones en espacio público existente y cercanía a la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, las zonas del área urbana y rural, con mayor demanda y alta prioridad para la expansión de infraestructura de servicios públicos.

Dichas zonas, se configuran en el suelo rural, hacia las veredas de Media Luna y Las Palmas. En el caso del área urbana, las zonas de mayor prioridad esperada para la expansión de infraestructura se encuentran parcialmente en los barrios de: El Pinal, La Sierra, Las Estancias y Juan Pablo II. Así mismo se resalta que entre este último barrio y la vereda Las Palmas, hay procesos informales de ocupación que en terreno superan el límite urbano hacia el rural. A continuación, en la Figura 88 se presentan, en orden de prioridad, las zonas definidas para expansión de infraestructura de servicios públicos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.





Figura 88. Zonas Propuestas para Expansión de Infraestructura de Servicios Públicos Domiciliarios.



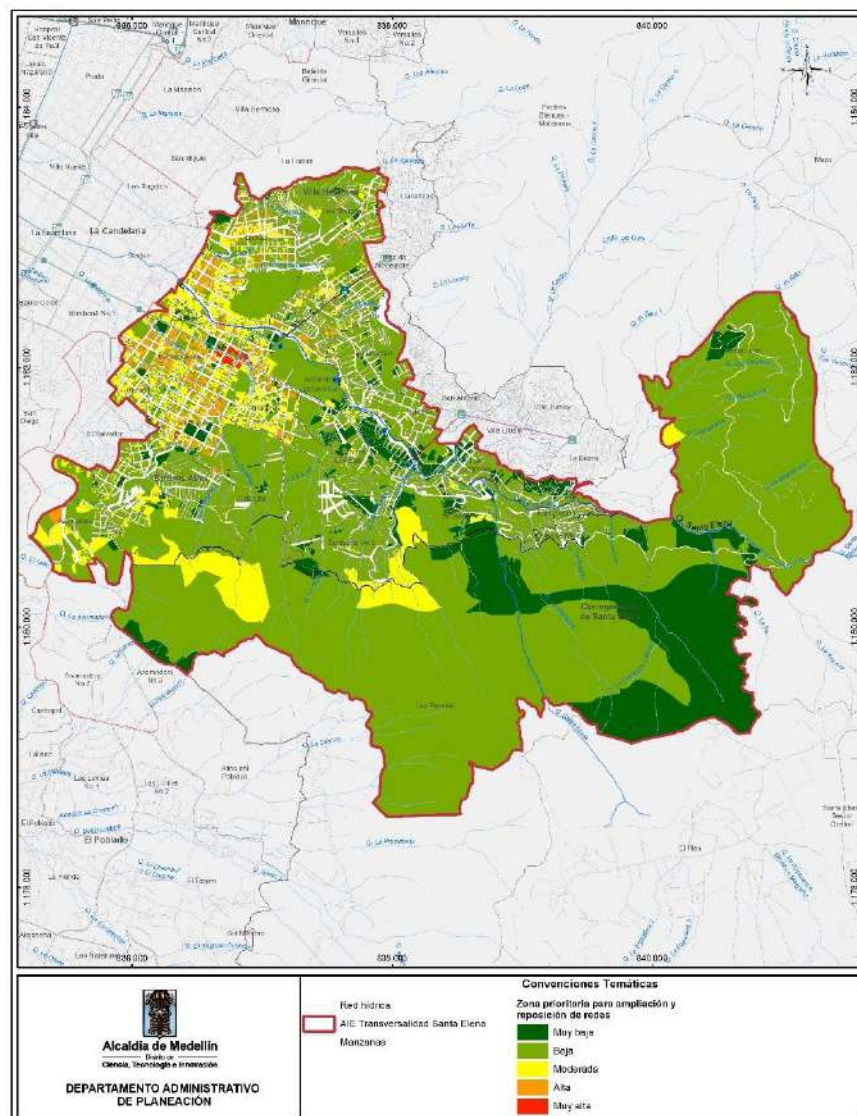
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.5.1.2 Zonas propuestas para ampliación y/o reposición de infraestructura de Servicios Públicos Domiciliarios.

En cuanto a las zonas de mayor prioridad para la ampliación y/o reposición de infraestructura de servicios públicos, éstas se estipulan con base en el análisis de las dinámicas socioeconómicas que propician el incremento de la demanda de agua, gas, alcantarillado, energía eléctrica e iluminación pública. Los barrios sobre los cuales se espera el robustecimiento de la infraestructura para la prestación eficiente de los servicios públicos son: Caicedo, Alejandro Echavarría, Buenos Aires, Miraflores y La Milagrosa. A continuación, en la Figura 89 se presentan, en orden de prioridad, las zonas definidas para la ampliación y/o reposición de la infraestructura de servicios públicos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.

**Figura 89. Zonas Propuestas para Ampliación y/o Reposición de Infraestructura de Servicios Públicos Domiciliarios.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### 2.3.5.2 Articulación del Subsistema de Servicios Públicos con los equipamientos colectivos.

Como se mencionó en el Título I, la articulación del territorio a través de corredores urbanos se interpreta considerando los elementos existentes, las dinámicas del territorio y lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). En este sentido, el potencial desarrollo de los lotes de infraestructuras de acueducto, contribuirá a enriquecer y complementar las nuevas redes urbanas.

En el análisis cartográfico del inventario de infraestructuras y lotes potenciales de espacio público y esparcimiento, centralidades, equipamientos, servicios sociales y de la red de movilidad motorizada y no motorizada; desde esta perspectiva de SSPP, la apuesta específica es instalar, en su sentido integral y con una localización inteligente, Unidades de Vida Articulada, UVA.

Las Unidades de Vida Articulada, UVA, son intervenciones urbanas barriales para el encuentro ciudadano, el fomento del deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria, que se desarrollan en infraestructuras de servicios públicos, reinventándose para generar espacios de encuentro ciudadano, formas de creación y participación, activarán la vitalidad de los barrios y sus zonas de influencia a partir de un modelo de gestión que tiene como principio básico la integralidad del tiempo a partir de la cultura, el deporte y la recreación; se concluyó la pertinencia de generar retículas subzonales donde la aparente dispersión de equipamientos y puntos de encuentro y elementos naturales, se constituyen en una potencialidad para acercar las actividades humanas y las infraestructuras urbanas.

De acuerdo con lo anterior, se identificaron cinco lotes de oportunidad sobre los cuales se podría consolidar la materialización de nuevas UVA al interior del AIE TSE, permitiendo, con algunas adecuaciones de conexiones barriales, peatonales y vehiculares, complementar otros nodos de atracción de actividad humana, como las centralidades y otras aglomeraciones de actividades económicas o nodos ambientales.

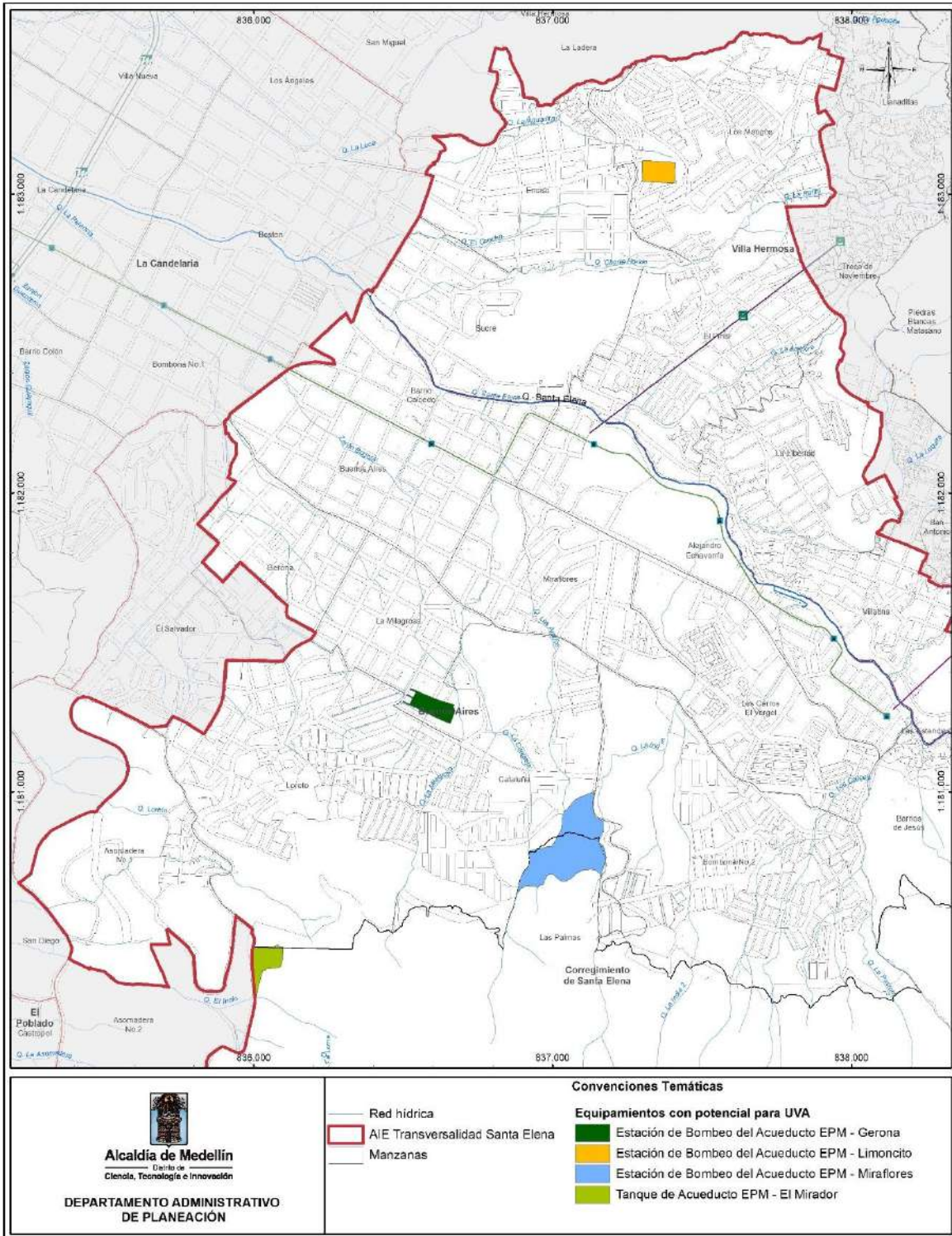
Estas UVA propuestas en clara articulación a los diferentes corredores ambientales, funcionales y ejes viales de alto dinamismo, contribuyen a la regeneración de ámbitos urbanos cercanos y flujos calmados, conformándose un conjunto de equipamientos articulados a diferentes zonas históricas, paisajísticas y habitacionales.

En síntesis, con el desarrollo de cinco nuevas UVA, ubicadas estratégicamente en el territorio e identificadas adicionalmente en el Subsistema de Equipamientos Colectivos, se deberá procurar interdependencia y sinergias con el proyecto de “Seguimiento a las Centralidades” (alineado al SSEPOT), lo que contribuirá a dar respuesta estratégica a los desafíos que presentan las centralidades actuales y las áreas emergentes con potencial de transformarse en centralidades vecinales.

Dado lo anterior, se espacializaron los tanques que conforman parte de la infraestructura de acueducto de EPM al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena, los usos del suelo asociados a los correspondientes lotes, su potencial de desarrollo y el porcentaje de área afectado por la incidencia del sistema físico espacial, identificando los inmuebles presentados en la Figura 90 y en la Tabla 149.



**Figura 90. Lotes con potencial para Unidades de Vida Articulada (UVA).**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





**Tabla 149. Inmuebles para Proyectos Complementarios de SSPP.**

CBML	DIRECCIÓN	BARRIO
08070270075	CR 26 58 40	Miraflores
09100010100	CR 27 40A-01	La Milagrosa
90040000670	CR 29 19A-174	Asomadera N° 2
90040000806	CR 21 1-38	Bomboná
09100010101	CR 028 CL 040 101	Buenos Aires
09100010098	CR 028 CL 040 98	
09100010099	CR 028 CL 040 99	

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

### 2.3.5.3 Compromisos Institucionales para la Cobertura de Servicios Públicos.

#### 2.3.5.3.1 Planes de Infraestructura.

Un Plan de Infraestructura de Servicios Públicos es un documento estratégico que establece las directrices y objetivos para el desarrollo, mantenimiento y mejora de las infraestructuras necesarias para proporcionar servicios públicos esenciales a una comunidad o área geográfica determinada.

De acuerdo con lo anterior, el plan en mención debe identificar las necesidades actuales y futuras de la comunidad en términos de servicios públicos, evaluar las infraestructuras de servicios públicos existentes, establecer prioridades de inversión y propone estrategias para su desarrollo y mejora. También podrá incluir planes de contingencia para situaciones de emergencia, así como consideraciones ambientales y de sostenibilidad.

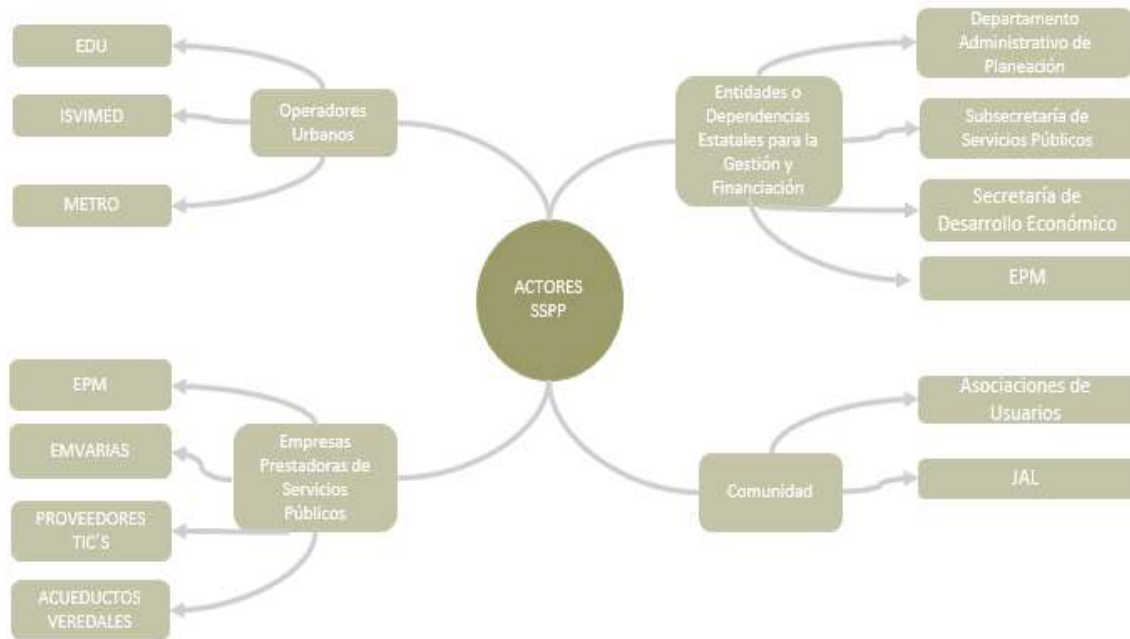
En ese orden de ideas, la Administración Distrital, con el apoyo de la entidad prestadora de servicios públicos y el operador urbano, deberán formular un Plan de Infraestructura de Servicios Públicos para la Transversalidad Santa Elena con un enfoque innovador, que operativice los lineamientos que el MAIE TSE, incorporando los siguientes elementos:

- Las áreas priorizadas con potencial de expansión, reposición y ampliación reglamentadas por el decreto que reglamenta este instrumento y los documentos técnicos de diagnóstico y formulación que las soporta.
- Las proyecciones, estrategias y mecanismos de financiación para la reposición y ampliación de redes primarias de servicios públicos en el Área de Intervención Estratégica.
- Los lineamientos técnicos de infraestructura establecidos por el operador de red de servicios públicos.

#### 2.3.5.3.2 Interoperabilidad y Sinergia Interinstitucional.

La Administración Distrital y la entidad prestadora de servicios públicos deberán acordar convenios de interoperabilidad e intercambio de información periódica y actualizada, que facilite la articulación y los esfuerzos interinstitucionales entorno a la expansión, reposición y ampliación de redes de infraestructura de SSPP. A continuación, en la Figura 91 se muestran brevemente los actores involucrados en la prestación de servicios públicos en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.

**Figura 91. Actores para la sinergia institucional del subsistema de servicios públicos domiciliarios.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Dichos convenios deberán acordar como mínimo los siguientes elementos en pro de garantizar la interoperabilidad e intercambio de información, así como las demás disposiciones que de manera conjunta se consideren en el marco de la construcción de dichos convenios.

## 2.4 CAPÍTULO 3. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE OCUPACIÓN.

El sistema de ocupación se define como el conjunto de elementos que estructuran la consolidación del modelo de ciudad propuesto por el POT. Este congrega las normas generales y las aplica de acuerdo con los tratamientos urbanos y rurales. Además, contempla las áreas de actividad según la intensidad y mixtura de usos, como las centralidades, los corredores de alta y media mixtura y las áreas residenciales o de baja mixtura; Así, como los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas que ordenan la ocupación del territorio.

Al trabajar en la armonización de los Sistemas del Plan de Ordenamiento Territorial con los Componentes de los "objetivos y estrategias temáticas de los Macroproyectos" definidas en el artículo 457 del POT, se establece una paridad entre el Sistema de Ocupación y el componente socioeconómico del Macroproyecto en cuestión. Este componente aborda el conjunto de intervenciones planeadas para consolidar y mejorar la calidad de vida de la población, encontrando un balance sostenible entre las dimensiones económicas, sociales, culturales y urbanas en el AIE MED Transversalidad Santa Elena. Mediante la articulación con las actuaciones del sistema público y colectivo, integrándose a aquellos factores que podrían impulsar las Estrategias Territoriales Estructurantes del componente socioeconómico.

### 2.4.1 Subsistema de Centralidades.

El Subsistema de centralidades se define como una red de espacios multifuncionales interconectados que combinan elementos del sistema público y colectivo con las actividades socioeconómicas urbanas. Estos



lugares son cruciales para la cohesión social, la identidad colectiva y el ejercicio de la ciudadanía. Se espera que las centralidades apoyen la sostenibilidad, equidad y competitividad; ya que estas constituyen espacios territoriales con una alta capacidad de atracción y donde ocurren significativos intercambios de bienes y servicios a diferentes escalas. Las centralidades no funcionan de manera aislada, sino que están interconectadas, teniendo roles específicos y estableciendo relaciones de cooperación y complemento entre ellas. La ubicación y función del Subsistema Centralidades, está en consonancia con el modelo de ocupación territorial propuesto por el POT, enlazando áreas de actividad económica y servicios esenciales a los sistemas de transporte público. Esta conexión busca promover un equilibrio territorial, tomando en cuenta tanto las realidades actuales como las potencialidades futuras del territorio.

Ahora bien, conforme al Acuerdo 48 de 2014, en los artículos 212 y 213 denominados "*Clasificación y Criterios de manejo del Subsistema de Centralidades*", donde se faculta a los instrumentos de planificación complementaria la creación de nuevas centralidades (vecinales) y la definición de sus criterios de manejo; sería posible desde el desarrollo de los mismos concretar las áreas con potencial emergente a centralidades pudiendo configurarse como centralidades vecinales. Sin embargo, el Plan de Ordenamiento Territorial **no** establece dentro de sus alcances normativos para los Macroproyectos una intervención específica en el Subsistema de Centralidades.

Esta situación se atribuye tanto al carácter inherente del Macroproyecto y sus alcances normativos, como al entendimiento de que la creación de nuevas centralidades implica la interacción de varios factores, entre los que se encuentra la intensificación de los usos del suelo, una medida que se concreta mediante un proyecto de acuerdo de modificación de usos del suelo o una revisión y ajuste del propio POT. Por lo tanto, el Macroproyecto no tiene la capacidad para delimitar y asignar los aprovechamientos propios de las centralidades a nuevas áreas con potencial emergente para ser clasificadas como tales.

Por esta razón, la estrategia de formulación del presente Macroproyecto, en relación con el Subsistema, se centrará en la consolidación de las centralidades existentes en el Área de Intervención Estratégica. También se enfocará en establecer las áreas con potencial emergente para ser definidas como centralidades vecinales, proyectando y priorizando actuaciones del componente urbanístico que sirvan de elementos de soporte para la creación y delimitación de nuevas centralidades vecinales en una futura revisión del POT. Esto permitirá definir mejor los aprovechamientos y las obligaciones urbanísticas, y continuar configurando el modelo territorial de la ciudad.

#### **2.4.1.1 Proyectos del Subsistema de Centralidades.**

De acuerdo con lo planteado, se establece que, con el propósito esencial de consolidar las centralidades ya existentes y las áreas con un potencial emergente para ser reconocidas como centralidades vecinales, se establece el proyecto de "Seguimiento a las Centralidades", del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial -SSEPOT (Tabla 150). Esta elección se fundamenta en la posibilidad que ofrece este proyecto para monitorear y evaluar de manera continua y precisa el desarrollo y progreso de las centralidades, conforme a los proyectos del sistema público y colectivo dentro del planteamiento urbanístico del Macroproyecto. A través de este seguimiento, se podrán medir de forma sistemática los indicadores relevantes que nutren y respaldan este proyecto, asegurando que se mantengan y se promueva el crecimiento sostenible y equitativo de las centralidades en el Área de Intervención Estratégica. La



recolección, análisis y evaluación constante de estos datos permitirá la adaptación y reconfiguración oportuna de las estrategias y acciones para asegurar la concreción del modelo de ocupación del Macroproyecto planteado, fortaleciendo así el Subsistema de Centralidades y contribuyendo al desarrollo integral y armónico del AIE y del Distrito.

**Tabla 150. Programas y Proyectos del SSEPOT para el Subsistema de Centralidades aplicables al Macroproyecto.**

SUBSISTEMA	PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR BASE
Centralidades	1.3.1.1. Seguimiento a las centralidades	1.3.1.1.1. Seguimiento a las centralidades	Densidad equipamientos
			Densidad andenes
			Densidad de espacio público efectivo

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) y con base en SSEPOT.

### 2.4.1.2 Proyecto “Seguimiento a las Centralidades”.

El proyecto “Seguimiento a las Centralidades” se alinea al SSEPOT estableciendo una respuesta estratégica ante los desafíos que presentan las centralidades actuales y las áreas emergentes con potencial de transformarse en centralidades vecinales. Dadas las dinámicas urbanas actuales, es imperativo realizar un seguimiento constante a estas zonas dentro del contexto del instrumento. Este proyecto, en el ámbito del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, ofrece una herramienta esencial para evaluar indicadores clave, tales como la densidad de equipamientos, andenes y espacios públicos en las centralidades. Su aplicación proporcionará información valiosa que permitirá tomar decisiones informadas, buscando la consolidación y promoción de las centralidades.

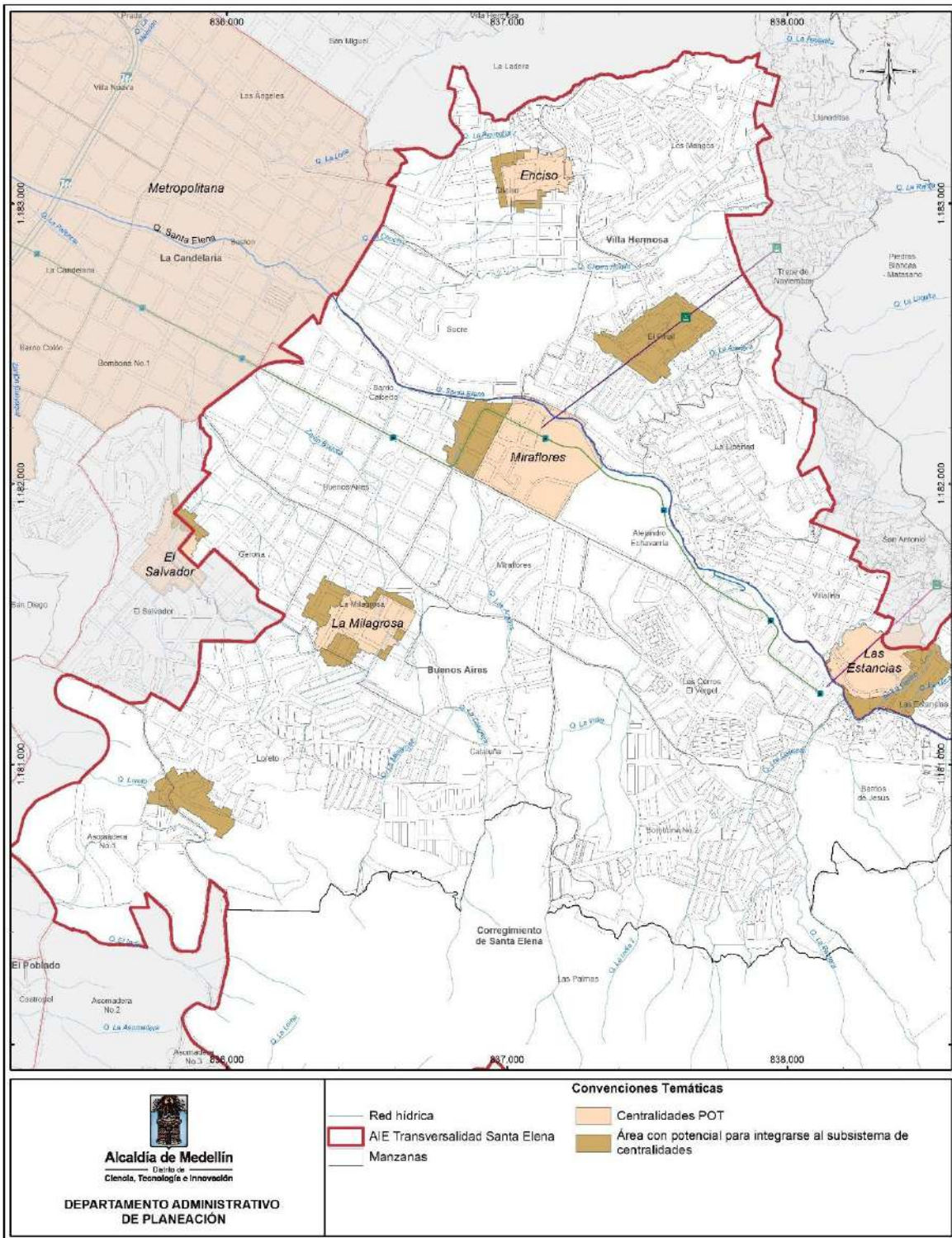
Al activar este proyecto en las centralidades actuales y en áreas emergentes con potencial (Figura 92), se pueden establecer estrategias de intervención alineadas al modelo de ocupación propuesto por el presente Macroproyecto. Esto no solo beneficia el desarrollo urbanístico integral del Área de Intervención Estratégica, sino que también refuerza el tejido urbano y socioeconómico, en línea con fomentar un desarrollo equilibrado que se traduzca en bienestar colectivo y que promueva la sostenibilidad, justicia y competitividad del área. Así mismo, resaltar que los elementos que constituyen este proyecto y facilitan su seguimiento hacen parte del sistema público y colectivo, específicamente de los subsistemas de espacio público, equipamientos colectivos y movilidad.







**Figura 92. Centralidades en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



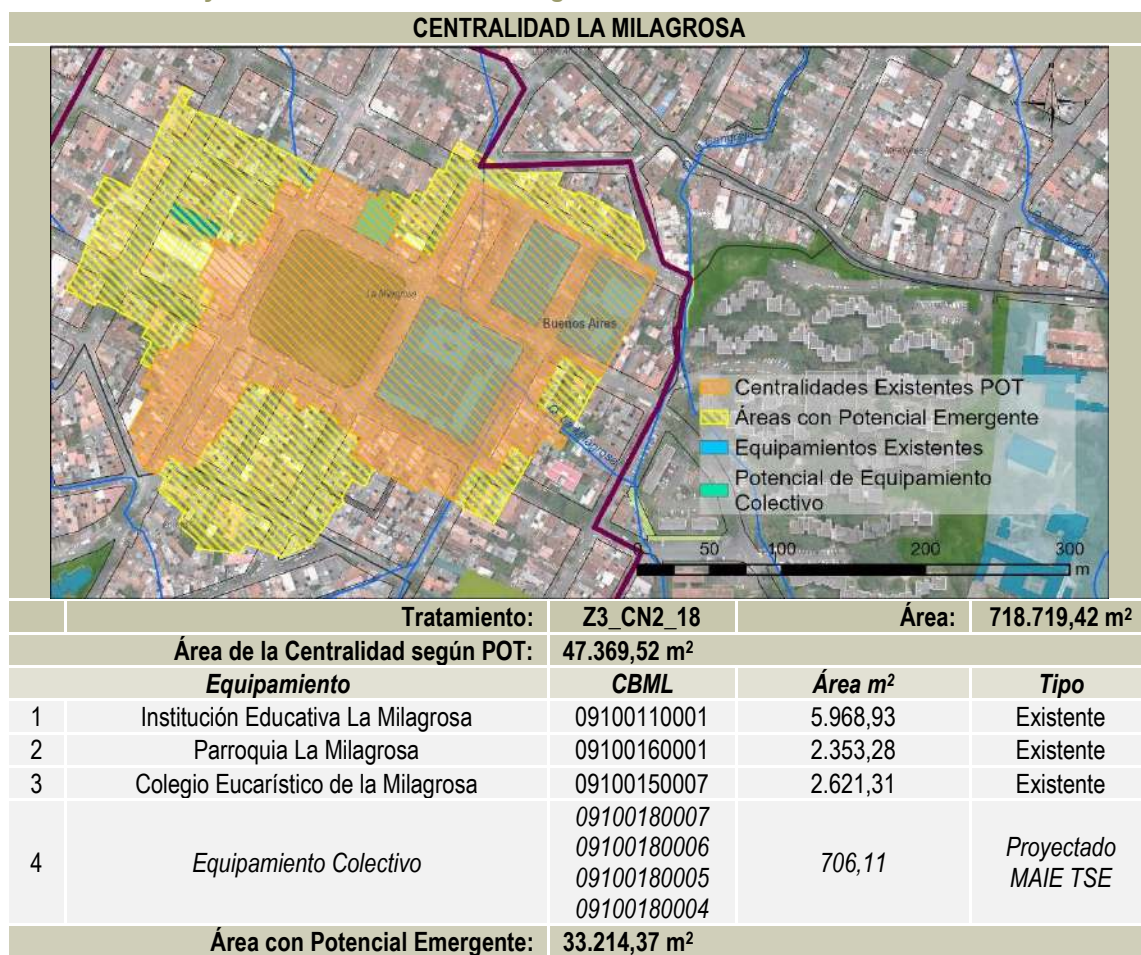


A continuación, se establece la línea base para el cálculo de los indicadores que conforman el Proyecto “Seguimiento a las Centralidades”, dentro de la formulación del presente Macroproyecto.

### 2.4.1.2.1 Densidad de Equipamientos.

La "densidad de equipamientos" es una métrica de la planificación urbana, que permite evaluar la distribución de infraestructuras de servicios de soporte en relación con áreas designadas, tal como es propuesto por el SSEPOT, se centra en el número de equipamientos en relación con el área de tratamiento dentro de las zonas urbanas, indicado como  $\frac{\# \text{Equipamientos}}{\text{área de tratamiento}}$ . Sin embargo, para una evaluación más específica de las centralidades en el marco del Macroproyecto, se propone complementar este indicador focalizándolo tanto en las centralidades existentes como en las áreas potenciales emergentes; de este modo, la métrica se adapta para medir exclusivamente el número de equipamientos dentro del área delimitada como centralidad, procurando una mirada más precisa y pertinente respecto a la distribución de servicios e infraestructuras en puntos nodales del desarrollo urbano. A continuación, en la Tabla 151 se relaciona línea base empleada para el cálculo del presente indicador.

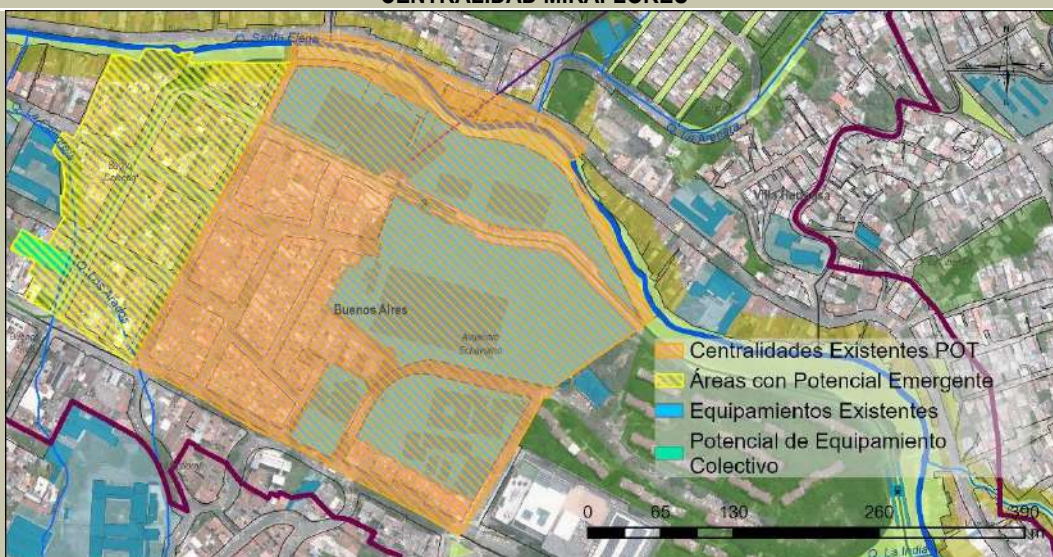
**Tabla 151. Línea Base para el cálculo de indicador de Densidad de Equipamientos en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**





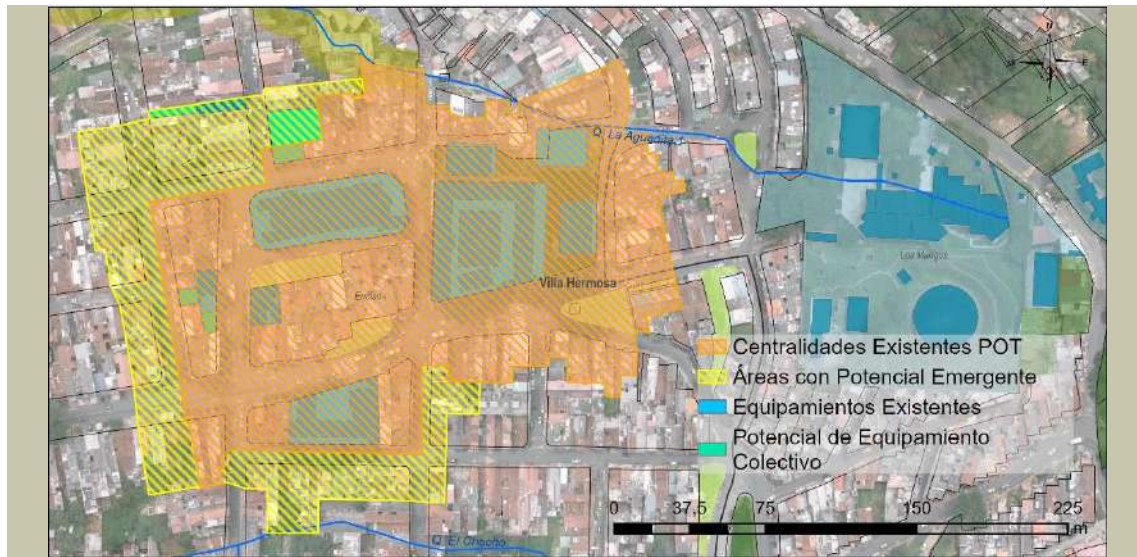
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
5	Templo Bautista	09100090014	358,81	Existente
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	Centralidad POT	0,06	Centralidad POT	0,84
	Centralidad POT + Área con Potencial	0,07	Centralidad POT + Área con Potencial	0,62

### CENTRALIDAD MIRAFLORES



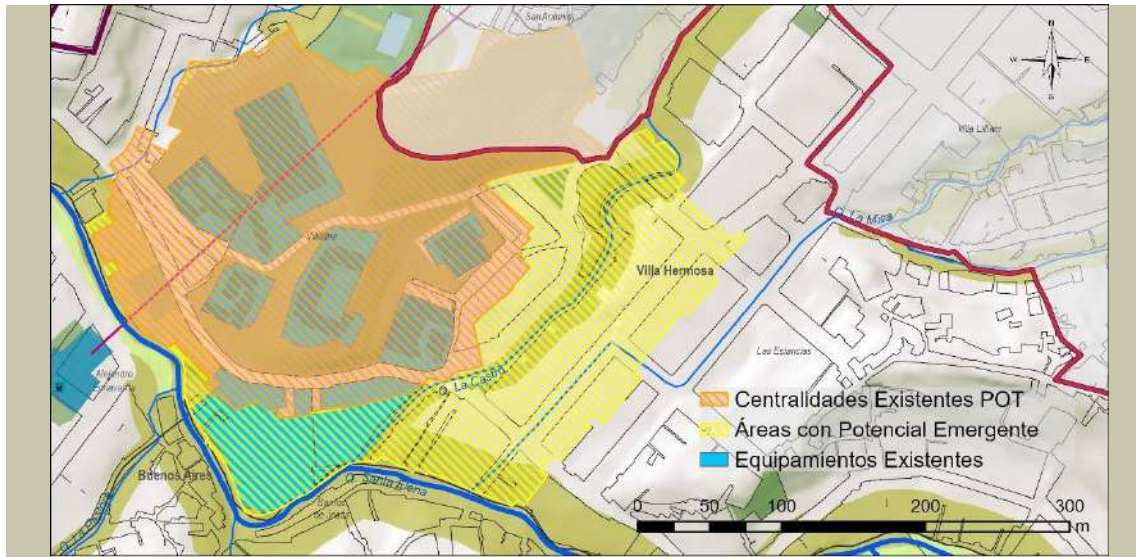
	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_R_17</b> <b>Z3_CN2_16</b>	<b>Área:</b>	<b>399.883,13 m<sup>2</sup></b> <b>166.190,07 m<sup>2</sup></b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>	<b>121.123,56 m<sup>2</sup></b>		
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Patio talleres Tranvía Miraflores - Estación Metrocable Miraflores Línea M	09050410019	9.361,96	Existente
2	Unidad Deportiva Alejandro Echavarría	09050340025	36.881,66	Existente
3	Estación del Tranvía Miraflores 1	09050340025	188,56	Existente
4	Estación del Tranvía Miraflores 2	09050340025	125,13	Existente
5	Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo	09050290011	10.516,21	Existente
6	Iglesia Santa Mónica	09050340001	3.028,07	Existente
	<b>Área con Potencial Emergente:</b>	<b>35.707,79 m<sup>2</sup></b>		
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
7	Equipamiento Colectivo	09060020026	1.103,88	Proyectado MAIE TSE
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	Centralidad POT	0,11	Centralidad POT	0,50
	Centralidad POT + Área con Potencial	0,12	Centralidad POT + Área con Potencial	0,45

### CENTRALIDAD ENCISO



	<b>Tratamiento:</b>	Z3_CN3_5 Z3_CN2_12	<b>Área:</b>	865.300,34 m <sup>2</sup> 239.011,69 m <sup>2</sup>
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>			<b>36.035,19 m<sup>2</sup></b>	
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080410001	2.252,58	Existente
2	Casa de la Parroquia del Niño Jesús de Praga	08080320014	271,48	Existente
		08080330018	202,72	Existente
3	Sede Social Enciso Praga	08080330007 08080330020	142,81	Ampliación MAIE TSE
4	I.E. Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Santiago Santamaria	08080260005	1.215,51	Existente
5	I.E. Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Julia Agudelo	08080310002	3.012,90	Existente
6	Cancha de fútbol No 1 Enciso	08080310001	473,35	Existente
7	Cancha de fútbol No 2 Enciso	08080310003	394,49	Existente
8	Cancha de Baloncesto Enciso	08080310001	476,01	Existente
<b>Área con Potencial Emergente:</b>			<b>12.080,65 m<sup>2</sup></b>	
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
9	Centro de Salud Enciso	08080460035 08080460010	128,47 95,63	Existente Ampliación MAIE TSE
10	Equipamiento Colectivo	08080450015 08080450016 08080450014 08080450013 08080450015	563,08	Proyectado MAIE TSE
<b>Línea Base SSEPOT</b>			<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
Centralidad POT		0,07	Centralidad POT	2,22
Centralidad POT + Área con Potencial		0,09	Centralidad POT + Área con Potencial	2,08

**CENTRALIDAD LAS ESTANCIAS**



<b>Tratamiento:</b>	Z3_CN3_15 Z3_MI_11	<b>Área:</b>	543.653,22 m <sup>2</sup> 566.672,15 m <sup>2</sup>
---------------------	-----------------------	--------------	--

**Área de la Centralidad según POT:** 63.564,23 m<sup>2</sup>

	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Iglesia Los Dolores	08130040001	2.004,49	Existente
2	Placa Polideportiva Las Estancias	08130040002	781,18	Existente
3	Placa Polideportiva Las Estancias	08130040002	401,64	Existente
4	Institución Educativa Vida para Todos	08130040013	3.412,40	Existente
5	Unidad Básica Las Estancias	08130040014	1.409,93	Existente
6	Casa de la Cultura y el Deporte Las Estancias	08130040002	1.543,23	Existente
7	Institución Educativa Vida para Todos - Sección Escuela Hogar Antioquia	08130040003	1.912,24	Existente
8	Cancha de fútbol las Estancias	08130040002	3.828,89	Existente

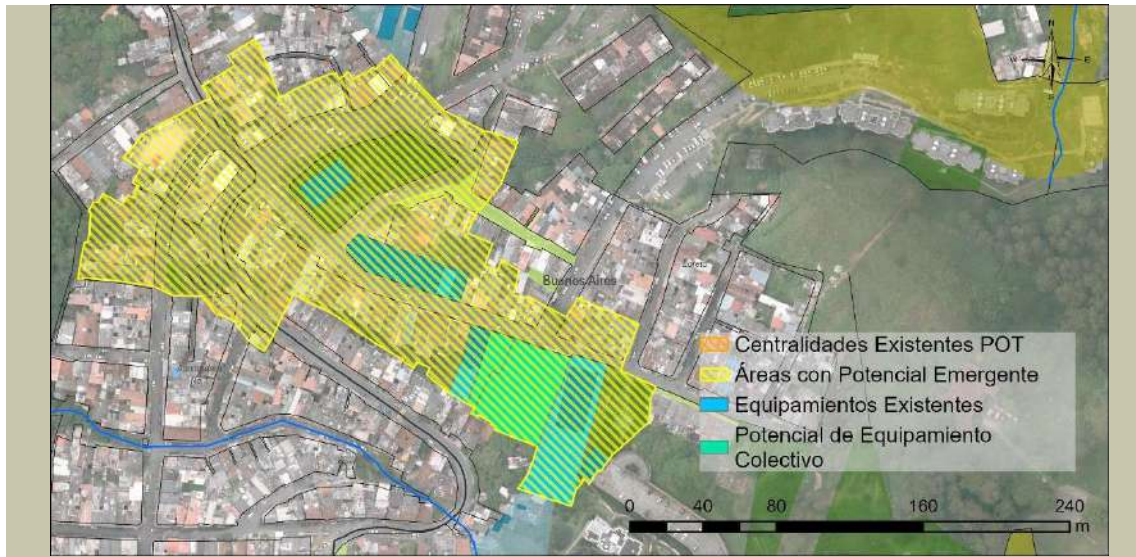
**Área con Potencial Emergente:** 37.728,90 m<sup>2</sup>

	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
9	Lote para Parque biblioteca Las Estancias / Centro cívico	08130020156	8.648,03	Generación

<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	Centralidad POT	0,15	Centralidad POT 1,26
	Centralidad POT + Área con Potencial	0,08	Centralidad POT + Área con Potencial 0,89

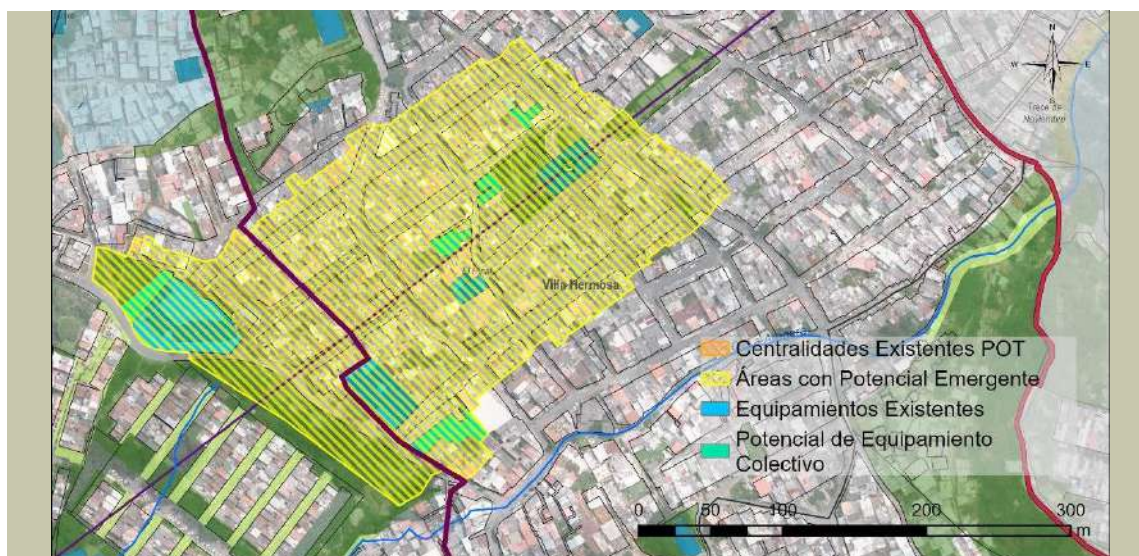
**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL LORETO**





<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3_CN2_21</b>	<b>Área:</b> 583.380,29 m <sup>2</sup>	
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		34.554,79 m <sup>2</sup>		
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Placa Polideportiva Loreto	09130060001	397,74	Existente
2	Iglesia Nuestra Señora de Loreto	09130050008	872,20	Existente
3	Escuela Centro Parroquial de Loreto	09130050007	237,02	Existente
4	Centros de integración barrial o unidades básicas de servicios	09130940074	440,93	Existente
		09130940076	389,49	Ampliación
		09130940075		MAIE TSE
5	Cancha de fútbol El Polvero	09130940081	1.942,16	Existente
6	Jardín Infantil / Salón comunal Colinas del Viento	09130940107	168,00	Existente
7	Equipamiento Colectivo	09130940077	2.038,31	Proyectado
		09130940078		
		09130940110		
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
Área con Potencial		0,12	Área con Potencial	2,03

**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL EL PINAL**



<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3_CN3_5</b>	<b>Área:</b> 865.300,34 m <sup>2</sup>	
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		66.540,26 m <sup>2</sup>		
	<b>Equipamiento</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Institución Educación El Pinal	08100440116	2.576,95	Existente
2	Parroquia Hermano Francisco	08100460001	1.290,94	Existente
3	Iglesia Cristiana Testigos de Jehová	08100590046	332,05	Existente
4	Estación Metrocable El Pinal	08100750012	821,78	Existente
5	Equipamiento Colectivo	08100820016 08100820019	200,73	Proyectado MAIE TSE
6	Equipamiento Colectivo	08100650007 08100650008 08100650006 08100650027 08100650026	236,00	Proyectado MAIE TSE
7	Equipamiento Colectivo	08100590029 08100590026 08100590024 08100590025	319,70	Proyectado MAIE TSE
8	Equipamiento Colectivo	08100470010 08100470019	728,29	Proyectado MAIE TSE
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
	Área con Potencial	0,09	Área con Potencial	1,20

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Resulta fundamental destacar que este proyecto y sus indicadores correlativos se enfocan de manera primordial en el monitoreo y análisis de las centralidades dentro del Área de Intervención Estratégica, en lugar de orientarse al cálculo de avance de los proyectos del sistema público y colectivo. Esta orientación responde a la relevancia que estas zonas tienen en el tejido urbano, siendo núcleos de actividad y desarrollo. Además, no sólo se consideran las centralidades ya establecidas, sino que también se pone un foco particular en aquellas áreas con un potencial emergente. Estas, por su dinamismo y características, podrían ser



clasificadas en el futuro como nuevas centralidades, lo que recalca la visión proactiva y anticipada de nuestra estrategia.

### 2.4.1.2.2 Densidad de Espacio Público.

Por su parte, el concepto de "Densidad de Espacio Público", ofrece una panorámica sobre la proporción de áreas destinadas al uso y disfrute público en relación con el suelo total de un polígono de tratamiento, si bien el indicador según el SSEPOT, se expresa como como  $\frac{\# \text{ de espacios públicos efectivos}}{\text{área de tratamiento}}$ . Sin embargo, en el afán de brindar una visión más holística y detallada de la realidad urbana, es propicio reformular este indicador incluyendo todas las categorías del espacio público. Esta nueva versión no solo considerará el espacio público efectivo, englobando así la gama de espacialidades pública que pudiesen tener presencia en el ámbito de las centralidades. Esta ampliación busca ofrecer una perspectiva más inclusiva y realista de cómo se distribuyen y aprovechan los espacios públicos en relación con el área del ámbito de la centralidad y/o el área con potencial emergente. A continuación, en la Tabla 152 se relaciona línea base empleada para el cálculo del presente indicador.

**Tabla 152. Línea Base para el cálculo de indicado de Densidad de Espacio Público en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

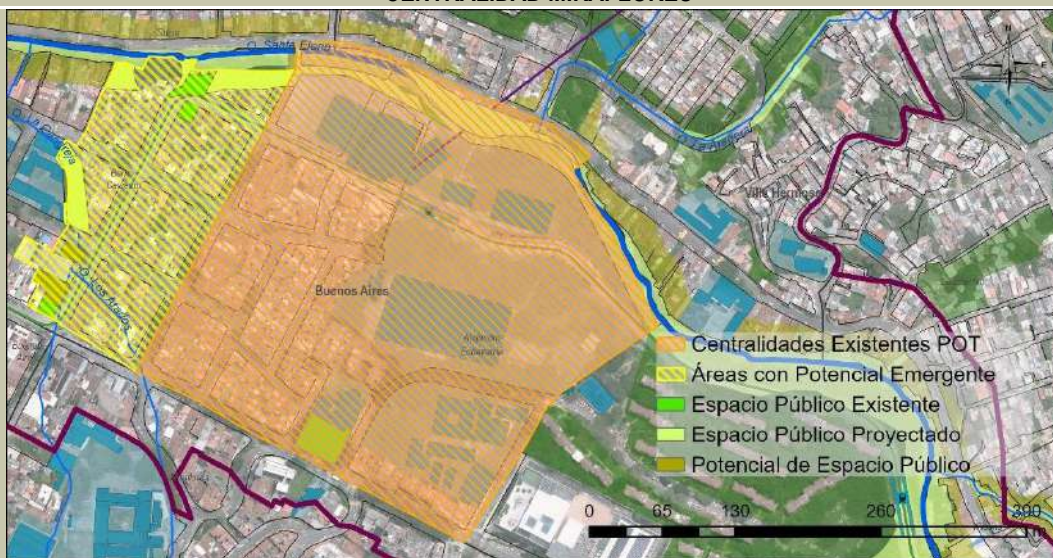
<b>CENTRALIDAD LA MILAGROSA</b>			
<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3 CN2 18</b>	<b>Área:</b> 718.719,42 m <sup>2</sup>
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		47.369,52 m <sup>2</sup>	
	<b>Espacio Público</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
1	Parque La Milagrosa	09100100001	7.105,71
2	Potencial de Espacio Público	09100180012 09100180011 09100180010	461,27
3	Potencial de Espacio Público	09100170012 09100170013 09100170001 09100170002	578,95
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		33.214,37 m <sup>2</sup>	
			<b>Tipo</b>
			Efectivo
			Proyectado MAIE TSE
			Proyectado MAIE TSE





Espacio Público		CBML	Área m <sup>2</sup>	Tipo
5	Potencial de Espacio Público	09100180031 09100180030	406,41	Proyectado MAIE TSE
5	Potencial de Espacio Público	09100180028 09100180029	384,63	Proyectado MAIE TSE
Línea Base SSEPOT		Línea Base MAIE TSE		
Centralidad POT		0,01	Centralidad POT	0,25
Centralidad POT + Área con Potencial		0,04	Centralidad POT + Área con Potencial	0,45

### CENTRALIDAD MIRAFLORES

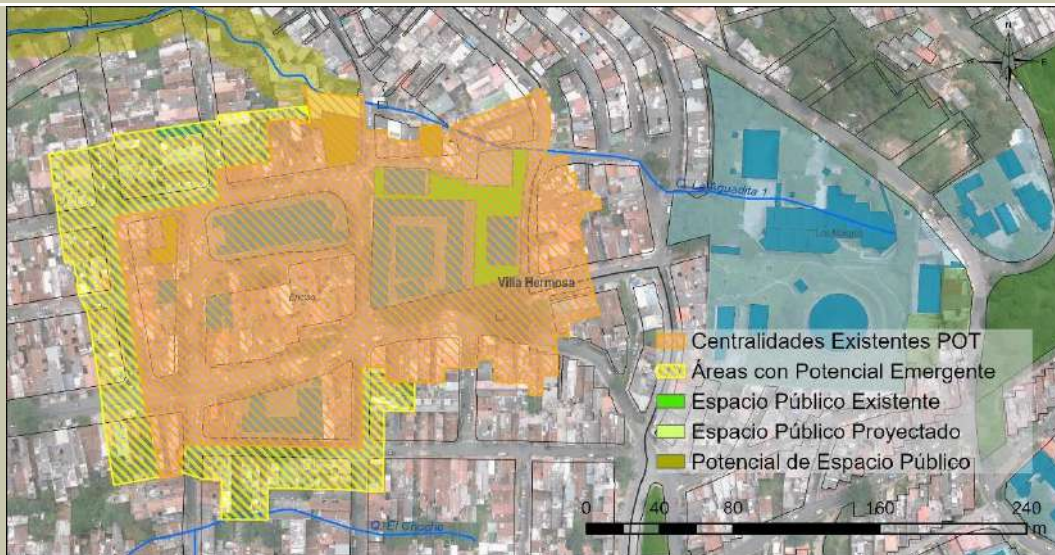


Tratamiento:		Z3_R_17 Z3_CN2_16	Área:	399.883,13 m <sup>2</sup> 166.190,07 m <sup>2</sup>
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>121.123,56 m<sup>2</sup></b>		
Espacio Público		CBML	Área m <sup>2</sup>	Tipo
1	Parque Iglesia Santa Mónica	09050410019	9.361,96	Efectivo
2	Ecoparque 17 Quebrada Santa Elena	-	167,35	Ecoparque
3	Ecoparque 21 Quebrada Santa Elena	-	103,16	Ecoparque
4	Ecoparque 34 Quebrada Santa Elena	09050420001	11,73	Ecoparque
5	Ecoparque 32 Quebrada Santa Elena	09050420001	13,47	Ecoparque
6	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	08100030001 - 13	2.638,03	Proyectado POT
7	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	09050400023 - 25	1.226,76	Proyectado POT
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>35.707,79 m<sup>2</sup></b>		
Espacio Público		CBML	Área m <sup>2</sup>	Tipo
8	Plazuela 2 Tranvía	09060020001	192,95	Efectivo
9	Plazuela 1 Tranvía	09060190012- 13	231,37	Efectivo
10	Ecoparque 12 Quebrada Santa Elena	09060200009- 10	511,80	Ecoparque



11	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	09060200005 - 08 09060200011 - 19	1.179,37	Proyectado POT
12	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	09060210006 09060210008 09060210032 09060210041 - 42	723,89	Proyectado POT
13	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	09060170002 - 04 09060170006 - 09 09060170016 - 19	1.240,59	Proyectado POT
14	Potencial de Espacio Público	09060020027 - 28	551,37	Proyectado MAIE TSE
15	Potencial de Espacio Público	09060020023 - 25	255,60	Proyectado MAIE TSE
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
Centralidad POT		0,02	<b>Centralidad POT</b>	<b>0,58</b>
Centralidad POT + Área con Potencial		0,09	<b>Centralidad POT + Área con Potencial</b>	<b>0,96</b>

### CENTRALIDAD ENCISO

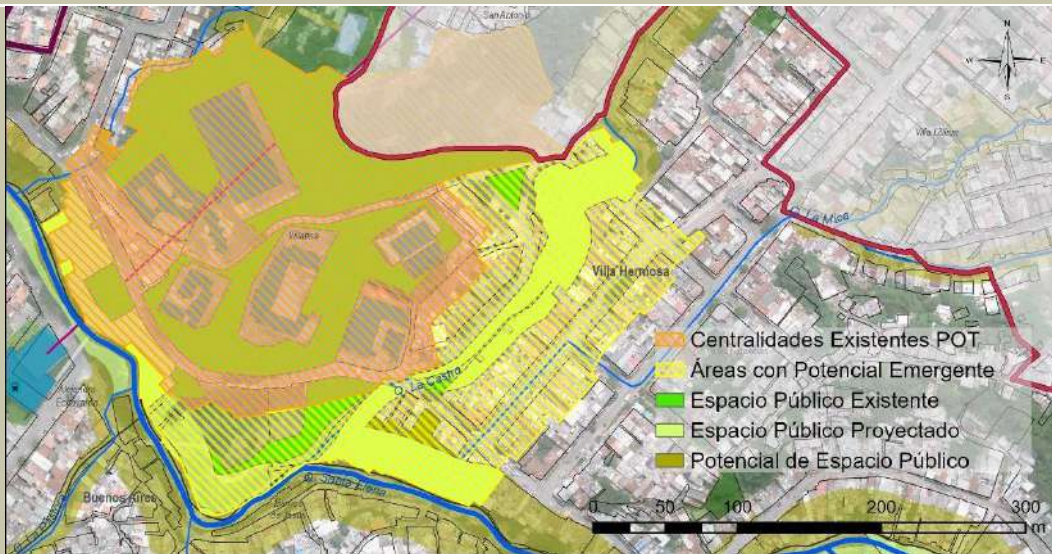


<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3_CN3_5</b>	<b>Área:</b>	<b>865.300,34 m<sup>2</sup></b>
		<b>Z3_CN2_12</b>		<b>239.011,69 m<sup>2</sup></b>
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>36.035,19 m<sup>2</sup></b>		
<b>Espacio Público</b>		<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Zona Verde Urbanización La Praga	08080310001 - 03	1.475,21	Zona Verde Recreacional
2	Ecoparque Alto de Mora	08080450002 - 04	336,13	Proyectado POT



		08080450026 08080450059		
3	Potencial de Espacio Público	08080540001 - 02	193,41	Proyectado MAIE TSE
4	Potencial de Espacio Público	08080450002 - 04	542,43	Proyectado MAIE TSE
5	Potencial de Espacio Público	08080330015 08080330021	267,76	Proyectado MAIE TSE
<b>Área con Potencial Emergente: Espacio Público</b>			<b>12.080,65 m<sup>2</sup></b>	
6		<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
	<b>Línea Base SSEPOT</b>			<b>Línea Base MAIE TSE</b>
	Centralidad POT	0,04	Centralidad POT	1,39
	Centralidad POT + Área con Potencial	0,04	Centralidad POT + Área con Potencial	1,25

### CENTRALIDAD LAS ESTANCIAS



	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_CN3_15 Z3_MI_11</b>	<b>Área:</b>	<b>543.653,22 m<sup>2</sup> 566.672,15 m<sup>2</sup></b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>63.564,23 m<sup>2</sup></b>	
	<b>Espacio Público</b>	<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Zona Verde 1 Centralidad Las Estancias	08130040002	8.490,32	Zona Verde Recreacional
2	Zona Verde 2 Centralidad Las Estancias	08130040002- 04	13.563,02	Zona Verde Recreacional
3	Ecoparque 3 Quebrada Santa Elena	08130010013	626,79	Ecoparque
4	Ecoparque 14 Quebrada Santa Elena	0813002056 0813002151- 156	326,80	Ecoparque
5	Zona Verde Estación Tranvía Oriente	08130020064 - 66	799,20	Zona Verde Recreacional

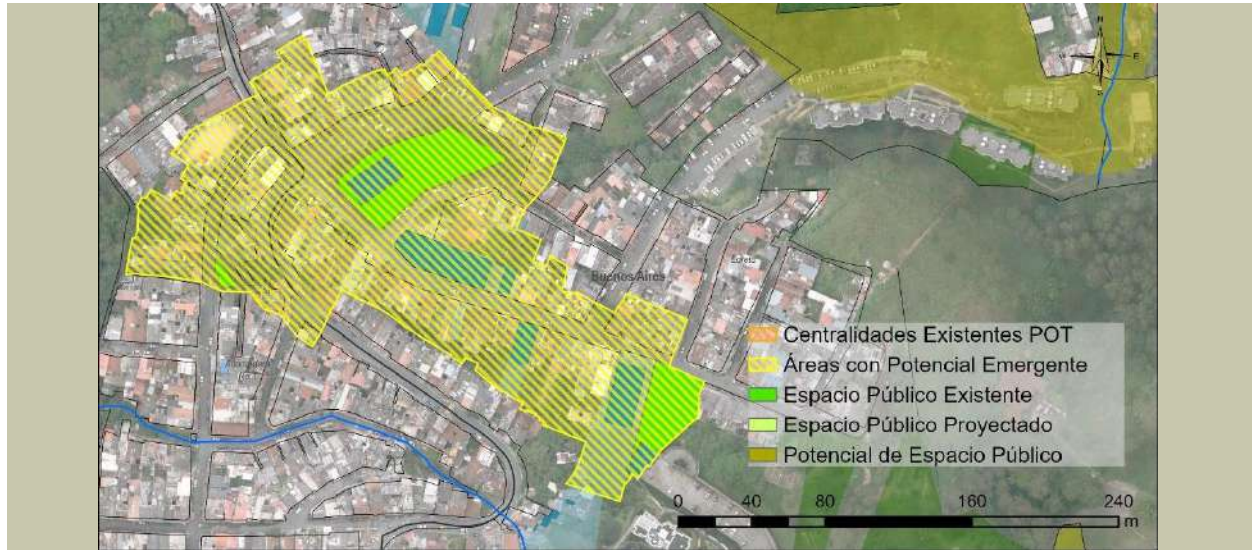


6	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	08130020056 - 77 08130020135	2.967,66	Proyectado POT
7	Potencial de Espacio Público	08130080001 - 02	210,11	Proyectado MAIE TSE
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>37.728,90 m<sup>2</sup></b>		
<b>Espacio Público</b>		<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
8	Zona Verde 2 Villatina	-	405,84	Zona Verde Recreacional
9	Ecoparque 1 Quebrada La Castro	-	101,54	Ecoparque
10	Ecoparque 3 Quebrada Santa Elena	08130010013	1.304,32	Ecoparque
11	Ecoparque Microcuenca Quebrada La Castro	08150080004 08150080006 -08 08150080010 - 21 08150080027 - 30 08150080033 - 35 08150080058 - 60 08150300001 - 02 08150300006 - 09	6.082,02	Proyectado POT
12	Ecoparque Microcuenca Quebrada Santa Elena	08150060012 - 14 08150060016 - 19 08150060025 - 26 08150060028 08150070001 - 06 08150070012 - 14 08150070021 - 25 08150360001 - 12 08130020057 - 61 08130020078 - 79 08130020137	4.650,31	Proyectado POT
13	Potencial de Espacio Público	08150070002 - 03 08150070007 08150070011 08150070021 08150360008	547,52	Proyectado MAIE TSE
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
Centralidad POT		0,07	Centralidad POT	1,10



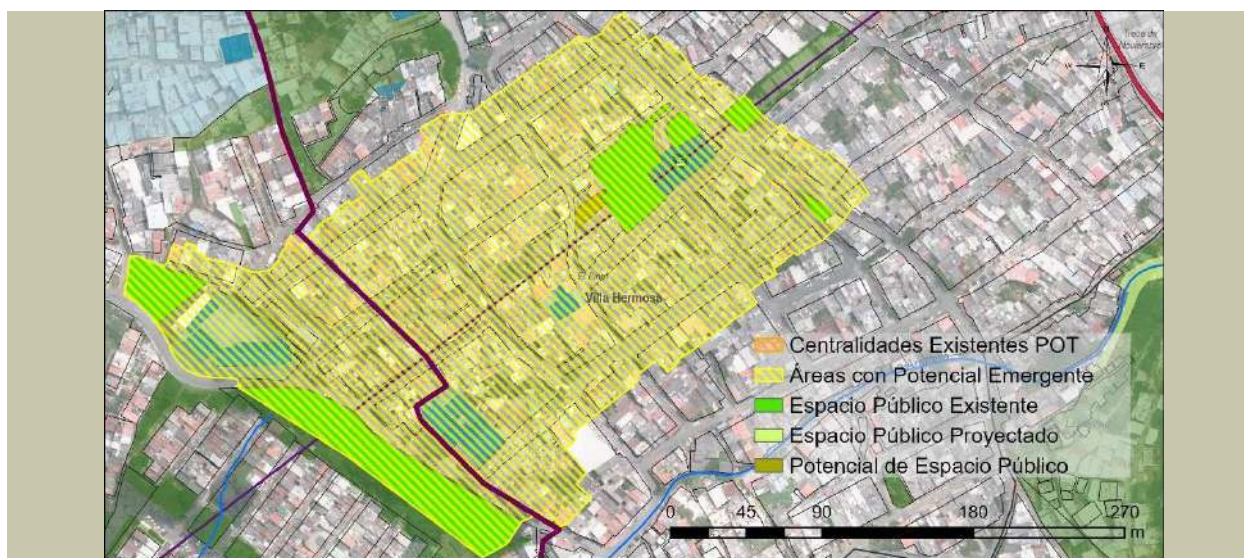
Centralidad POT + Área con Potencial	0,05	Centralidad POT + Área con Potencial	1,28
--------------------------------------	------	--------------------------------------	------

**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL LORETO**



<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3_CN2_21</b>	<b>Área:</b>	<b>583.380,29 m2</b>
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>34.554,79 m<sup>2</sup></b>		
<b>Espacio Público</b>		<b>CBML</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>	<b>Tipo</b>
1	Parque Recreativo Loreto	09130060001	2.027,69	Parque Recreativo Efectivo
2	Zona Verde Asomadera No.1	-	91,86	Zona Verde
3	Parque Urbanización Colinas del Viento	09130940082-107	1.137,08	Parque Recreativo
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
<i>Área con Potencial</i>		<i>0,03</i>	<i>Área con Potencial</i>	<i>0,87</i>

**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL EL PINAL**



Tratamiento:		Z3_CN3_5	Área:	865.300,34 m <sup>2</sup>
Área de la Centralidad según POT:		66.540,26 m <sup>2</sup>		
Espacio Público		CBML	Área m <sup>2</sup>	Tipo
1	Zona Verde El Pinal 1	08100440124	1.067,92	Zona Verde Recreacional
2	Conectividad 1 Quebrada Santa Elena - El Pinal	08100080162-163	3.982,41	Parque Recreativo
3	Zona Verde 1 Estación Metrocable El Pinal	08100650018-21	1.780,74	Zona Verde Recreacional
4	Zona Verde 2 Estación Metrocable El Pinal	08100750007 08100750009-10	271,75	Zona Verde Recreacional
5	Plazoleta Estación Metrocable El Pinal	08100800001-02 08100800028-31	280,65	Plazoleta
6	Zona Verde 4 El Pinal	-	134,69	Zona Verde Recreacional
7	Potencial de Espacio Público	08100650028-29	190,24	Proyectado MAIE TSE
Línea Base SSEPOT		Línea Base MAIE TSE		
Área con Potencial		0,02	Área con Potencial	1,05

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

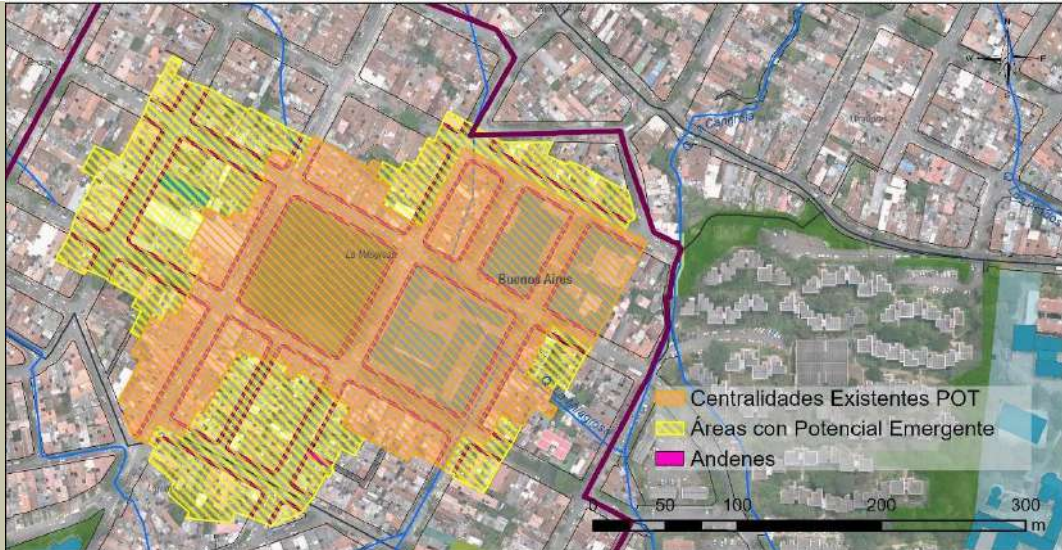
El espacio público concebido no solo como una extensión física dentro del tejido urbano, sino como un núcleo de la vida barrial y pública, más allá de su caracterización como "efectivo" o no, estos lugares representan puntos de encuentro, interacción y cohesión comunitaria, no limitándose simplemente a su función utilitaria; en este sentido, esta visión va más allá de la mera cuantificación del espacio en aras de su medición en efectividad, reconociendo y valorando la riqueza y diversidad de las dinámicas sociales que en ellos ocurren, consolidándose como arterias vitales de la vida urbana y barrial.

### 2.4.1.2.3 Densidad Andenes.

El indicador "Densidad de andenes" emerge como una herramienta fundamental en la evaluación de la infraestructura urbana, centrando su atención en la movilidad peatonal. Esta métrica establece una relación entre los metros cuadrados de andenes y el suelo designado por polígono de tratamiento, su principal objetivo es identificar y cuantificar la dotación de áreas públicas que facilitan y promueven el tránsito y la conexión peatonal dentro de las centralidades, que puedan llegar a garantizar una experiencia de movilidad segura y eficiente para los ciudadanos.

Sin embargo, es esencial subrayar que la precisión y aplicabilidad de este indicador dependen en gran medida de los diseños detallados de los andenes. Reconociendo esta interdependencia y para estandarizar el cálculo, se ha definido un ancho nominal de 2 metros para todas las franjas peatonales. Esta dimensión se aplica tanto a las propuestas de movilidad estructurantes del Macroproyecto como a los andenes que se encuentran dentro de las centralidades. Este criterio permite obtener una evaluación más coherente y uniforme, reflejando de manera más precisa la dotación y distribución de espacios dedicados a la movilidad peatonal en el entorno de las centralidades. A continuación, en la Tabla 153 se relaciona línea base empleada para el cálculo del presente indicador.

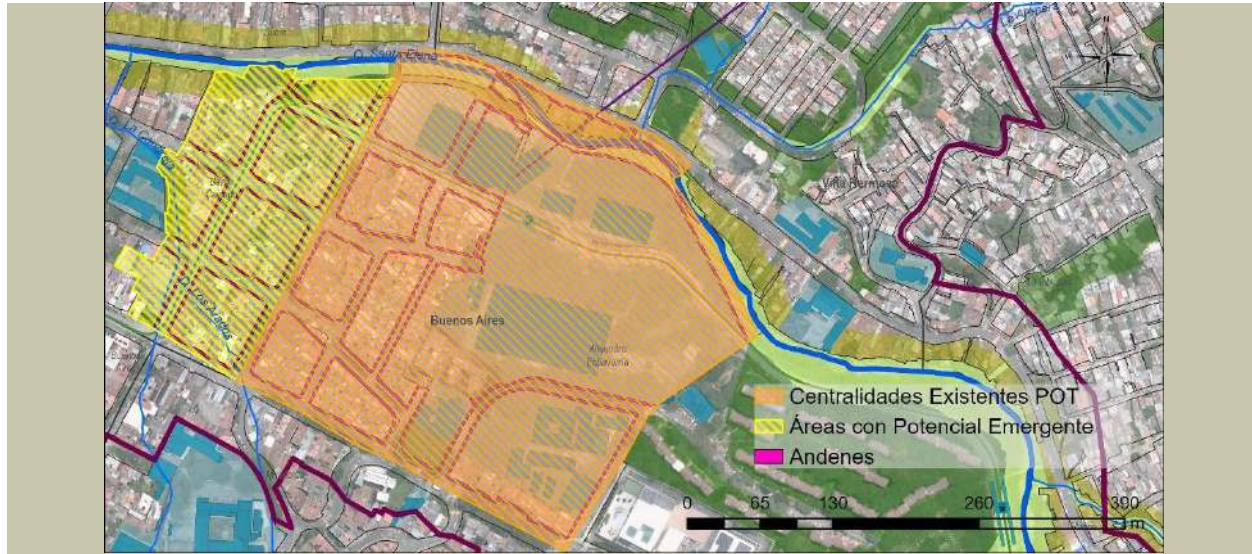
**Tabla 153. Línea Base para el cálculo de indicado de Densidad de Andenes en las Centralidades y Áreas con Potencial Emergente dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

<b>CENTRALIDAD LA MILAGROSA</b>				
				
	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_CN2_18</b>	<b>Área:</b>	<b>718.719,42 m2</b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>47.369,52 m<sup>2</sup></b>	
1	Andenes	Área:	3.928,12	m2
	<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>33.214,37 m<sup>2</sup></b>	
2	Andenes	Área:	2.795,47	m <sup>2</sup>
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	Centralidad POT	54,65	<b>Centralidad POT</b>	<b>324,31</b>



Centralidad POT + Área con Potencial	93,55	<b>Centralidad POT + Área con Potencial</b>	<b>428,71</b>
--------------------------------------	-------	---	---------------

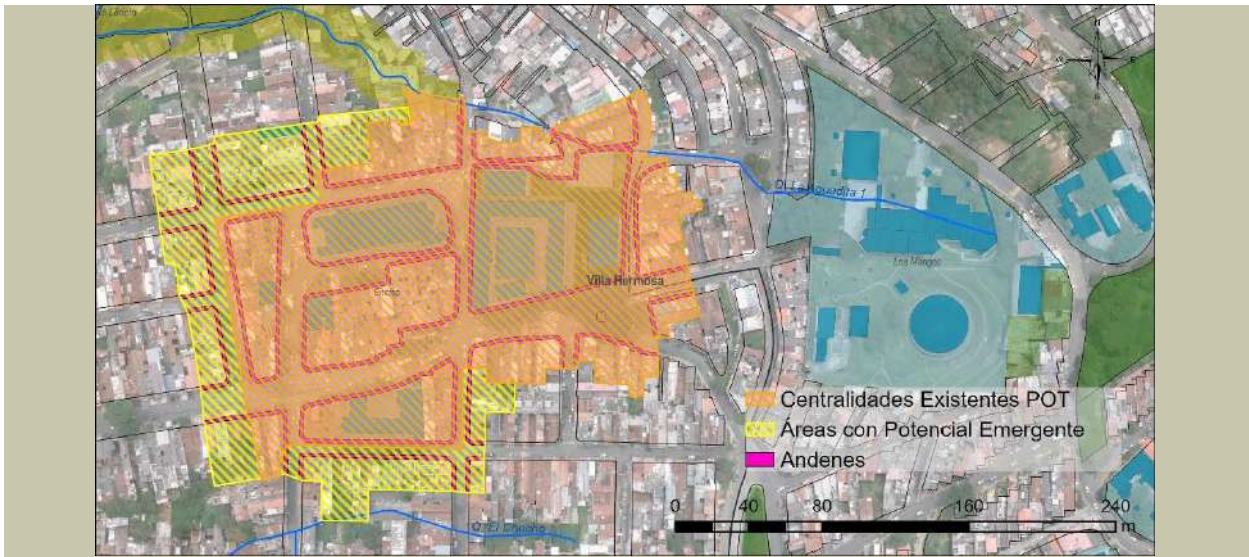
**CENTRALIDAD MIRAFLORES**



	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_R_17</b> <b>Z3_CN2_16</b>	<b>Área:</b>	<b>399.883,13 m2</b> <b>166.190,07 m2</b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>121.123,56 m<sup>2</sup></b>	
1	Andenes	Área:	7.540,45	m2
	<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>35.707,79 m<sup>2</sup></b>	
2	Andenes	Área:	2.621,30	m2
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	Centralidad POT	133,21	<b>Centralidad POT</b>	<b>622,54</b>
	Centralidad POT + Área con Potencial	179,51	<b>Centralidad POT + Área con Potencial</b>	<b>647,94</b>

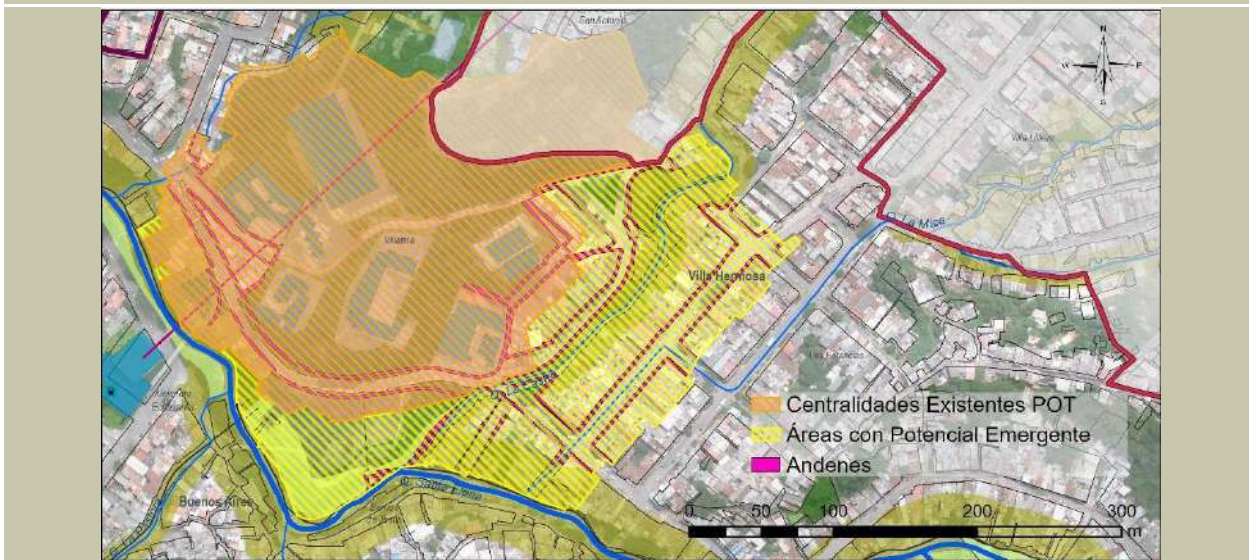
**CENTRALIDAD ENCISO**





<b>Tratamiento:</b>		<b>Z3_CN3_5</b> <b>Z3_CN2_12</b>	<b>Área:</b>	<b>865.300,34 m<sup>2</sup></b> <b>239.011,69 m<sup>2</sup></b>
<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>36.035,19 m<sup>2</sup></b>		
1	Andenes	Área:	3.699,51	m <sup>2</sup>
<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>12.080,65 m<sup>2</sup></b>		
2	Andenes	Área:	1.145,23	m <sup>2</sup>
<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>		
Centralidad POT		33,50	<b>Centralidad POT</b>	<b>1.026,64</b>
Centralidad POT + Área con Potencial		43,87	<b>Centralidad POT + Área con Potencial</b>	<b>1.006,89</b>

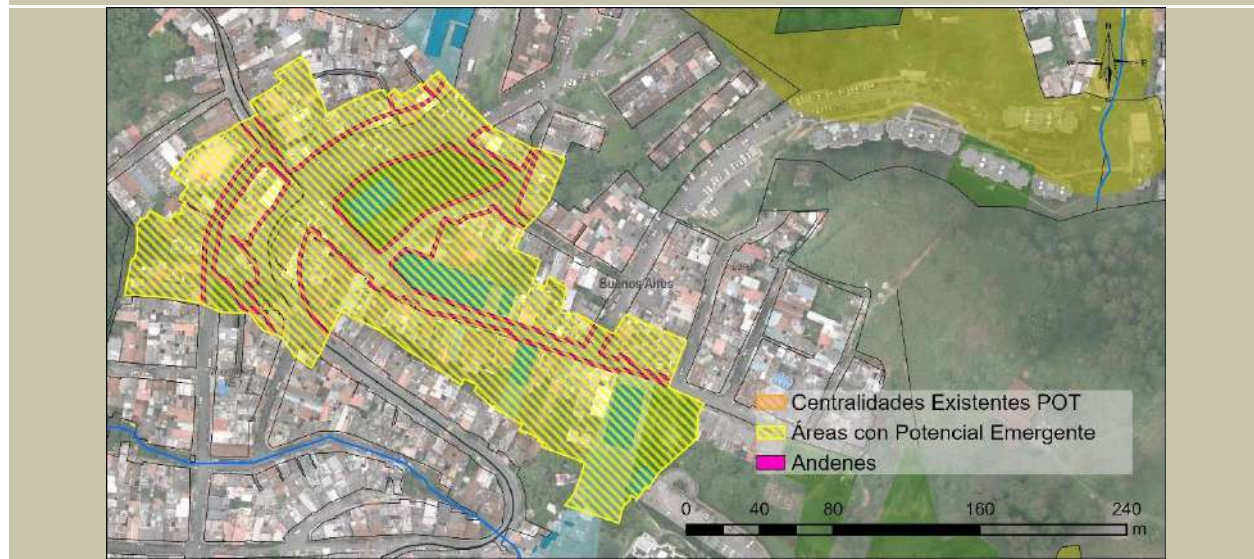
**CENTRALIDAD LAS ESTANCIAS**





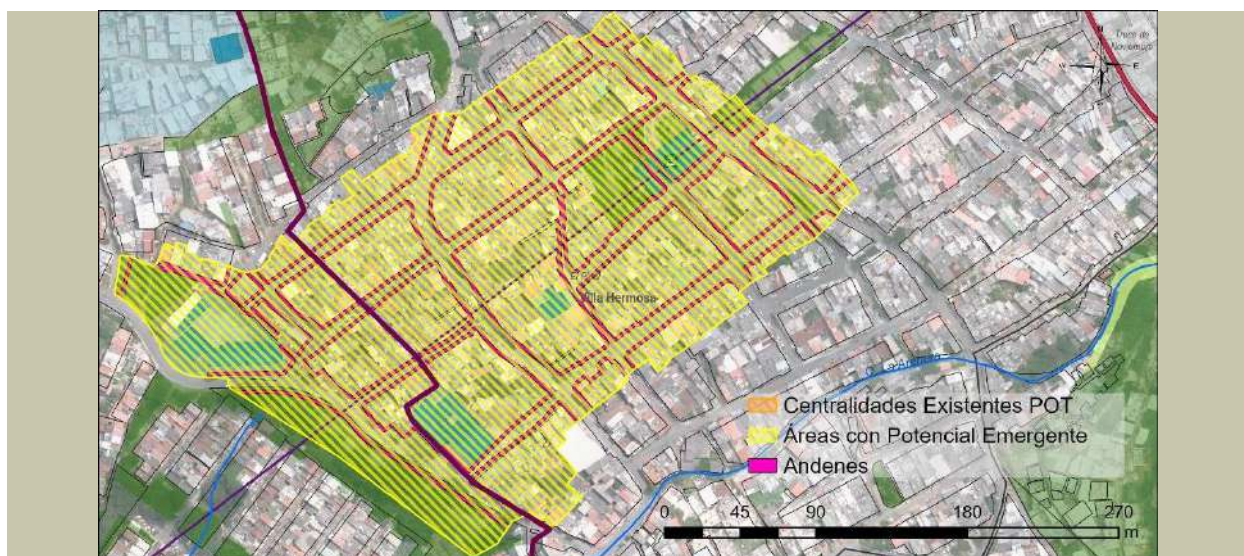
	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_CN3_15 Z3_MI_11</b>	<b>Área:</b>	<b>543.653,22 m<sup>2</sup> 566.672,15 m<sup>2</sup></b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>63.564,23 m<sup>2</sup></b>	
1	Andenes	Área:	2.394,98	m <sup>2</sup>
	<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>37.728,90 m<sup>2</sup></b>	
2	Andenes	Área:	2.941,70	m <sup>2</sup>
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	<i>Centralidad POT</i>	44,05	<b>Centralidad POT</b>	<b>376,78</b>
	<i>Centralidad POT + Área con Potencial</i>	48,06	<b>Centralidad POT + Área con Potencial</b>	<b>526,86</b>

**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL LORETO**



	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_CN2_21</b>	<b>Área:</b>	<b>583.380,29 m<sup>2</sup></b>
	<b>Área con Potencial Emergente:</b>		<b>34.554,79 m<sup>2</sup></b>	
1	Andenes	Área:	2.877,21	m <sup>2</sup>
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	<i>Área con Potencial</i>	49,32	<b>Área con Potencial</b>	<b>832,65</b>

**ÁREA CON POTENCIAL EMERGENTE A CENTRALIDAD VECINAL EL PINAL**



	<b>Tratamiento:</b>	<b>Z3_CN3_5</b>	<b>Área:</b>	<b>865.300,34 m<sup>2</sup></b>
	<b>Área de la Centralidad según POT:</b>		<b>66.540,26 m<sup>2</sup></b>	
1	Andenes	Área:	7.728,37	m <sup>2</sup>
	<b>Línea Base SSEPOT</b>		<b>Línea Base MAIE TSE</b>	
	<i>Área con Potencial</i>	89,31	<b>Área con Potencial</b>	<b>1.161,46</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Los andenes y espacios dedicados al tránsito de personas no sólo facilitan la movilidad, sino que también potencian la interacción social, el comercio y la vitalidad de las centralidades. Al medir la "Densidad de andenes", no sólo cuantificamos un espacio físico, sino que evaluamos la calidad de vida y la accesibilidad urbana. Es esencial que, al abordar este indicador, se tengan en cuenta las intervenciones recientes, asegurando que la métrica refleje fielmente el estado actual y las mejoras en la infraestructura peatonal.

### 2.4.1.3 Áreas con potencial emergente para complementar el Subsistema de Centralidades.

Las áreas con potencial emergente para ser categorizadas como centralidades vecinales surgen a partir de las lecturas y recorridos de campo realizados durante la etapa de diagnóstico del Macroproyecto. En esta fase, se evidenció la presencia de fenómenos socioeconómicos propios de las centralidades, aunque en menor escala. Estos fenómenos reflejan una dinámica urbana y social que, si bien no ha alcanzado la magnitud de las centralidades tradicionales, muestra signos claros de crecimiento y consolidación. Tales indicios señalan la necesidad de implementar medidas normativas durante la revisión y retroalimentación multiescalar de los instrumentos de planificación del Plan de Ordenamiento Territorial.

#### 2.4.1.3.1 Áreas con potencial emergente a Centralidad Vecinal.

Por lo tanto, y conforme a lo anteriormente expuesto, se proponen ciertas áreas con potencial emergente para ser clasificadas como centralidades vecinales en la próxima revisión del POT. Asimismo, se brinda la oportunidad a los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel de sugerir y priorizar estas



áreas emergentes en sus propuestas, para que puedan ser reconocidas en futuras revisiones del Plan de Ordenamiento Territorial.

### **Áreas con Potencial Emergente - Centralidad Vecinal "El Pinal"**

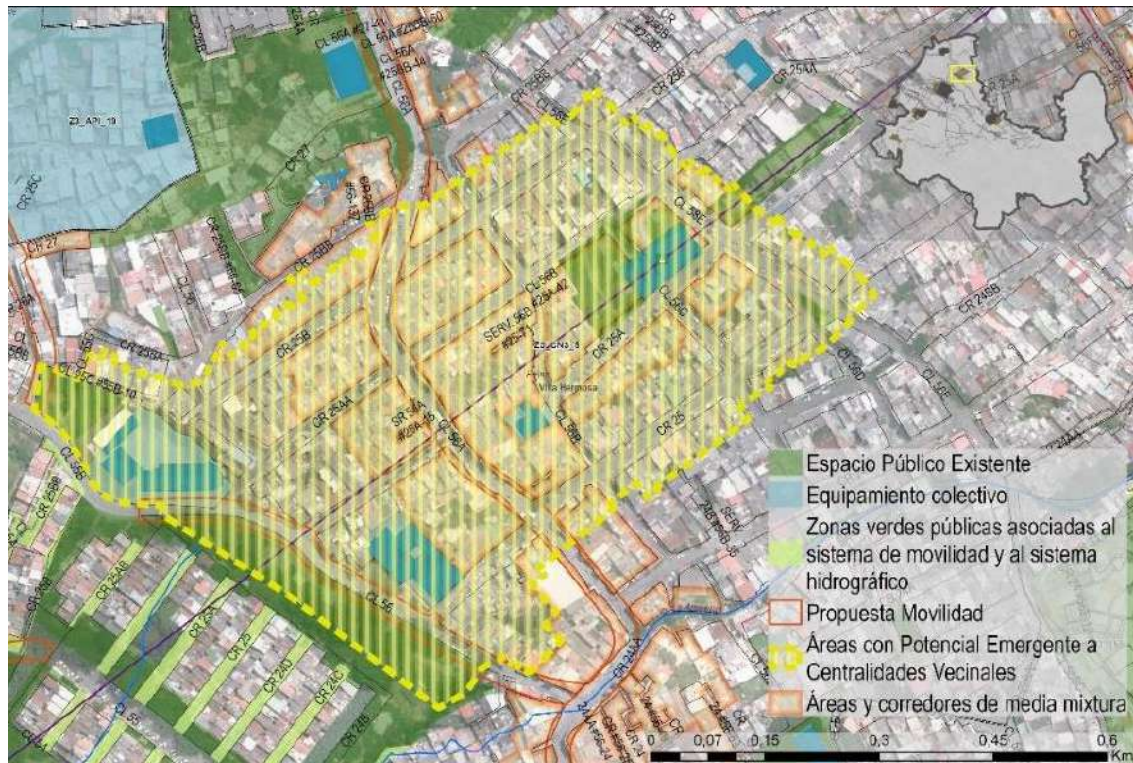
Las dinámicas presentes en esta área surgen de la concentración de actividades y servicios en los corredores de media mixtura de la Calle 56 A y Carrera 25. Se evidencia una dispersión de estas, particularmente entre las carreras 25 y 25 BB. La clave de su evolución reside en la presencia de diversas actividades comerciales y de servicios, así como en la influencia directa de la estación El Pinal del Metrocable y la Institución Educativa El Pinal. La estación no es simplemente un punto de tránsito; esta ha transformado el sector en un epicentro de interacción social, complementando las dinámicas sociales de la Calle 56, donde se encuentra el nodo tradicional del sector.

Por lo tanto, el área que el Macroproyecto señala con potencial emergente para ser clasificada como Centralidad Vecinal El Pinal integra el sistema público colectivo a las actividades económicas de escala vecinal. Esta conformación da vida a un sector que, aunque puede ser descrito como "mixto", es indiscutiblemente un nodo de concentración de actividades socioeconómicas. Las estrategias del planteamiento urbanístico de la Subzona "Enciso – El Pinal" reconocen y priorizan el desarrollo de Elementos Estructurantes y de soporte que cualifiquen estas áreas, y que puedan ser clasificadas como centralidades vecinales. No solo resaltamos su valor actual, sino que también estamos definiendo acciones en pro de las visiones futuras del sector.

Se ha establecido una delimitación preliminar de la Centralidad Vecinal "El Pinal", comprendiendo el corredor de la Calle 56 A como un elemento articulador entre el sector de la estación del Metrocable El Pinal, ubicada en la Calle 58E, al nororiente y con la Calle 56 donde se sitúan importantes equipamientos de escala barrial para el sector al suroccidente, entre las carreras 25 y 25B (Figura 93). Es esencial abordar su evaluación en la próxima revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, con el propósito de continuar delimitando el subsistema de centralidades.



Figura 93. Áreas con potencial emergente - Centralidad Vecinal “El Pinal”.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

La naturaleza distintiva de esta área, que posee potencial emergente para ser categorizada como Centralidad Vecinal, radica en su carácter mixto y como punto articulador entre la subzona Enciso-El Pinal con la subzona Quebrada Santa Elena. Esta no solo alberga actividades y servicios de índole barrial, sino que también se beneficia de la presencia y dotación de espacios públicos y equipamientos. Esto, sumado a una propuesta de integración peatonal y sostenible con los sistemas de transporte público, fortalecería su relevancia contribuyendo al desarrollo armónico y funcional del entorno.

### Áreas con Potencial Emergente - Centralidad Vecinal “Loreto”

Las dinámicas que potencian la emergencia de una nueva centralidad en el sector de Loreto se derivan de la aglomeración de diversas actividades y servicios en la Carrera 32, especialmente en las inmediaciones con la Iglesia de Nuestra Señora de Loreto. Esta concentración, intensificada por la creciente urbanización del área, busca satisfacer las necesidades tanto de los nuevos residentes como de la población tradicional del barrio. Aunque la Carrera 32 no está catalogada como un "corredor de actividad" en el Plan de Ordenamiento Territorial, juega un papel crucial en las dinámicas urbanas de la zona. Esta vía, más allá de su función de tránsito, promueve la integración entre el barrio Loreto y la Centralidad Barrial La Milagrosa, reafirmando su relevancia en el tejido social y urbano y enriqueciendo las dinámicas socioeconómicas tradicionales del barrio.

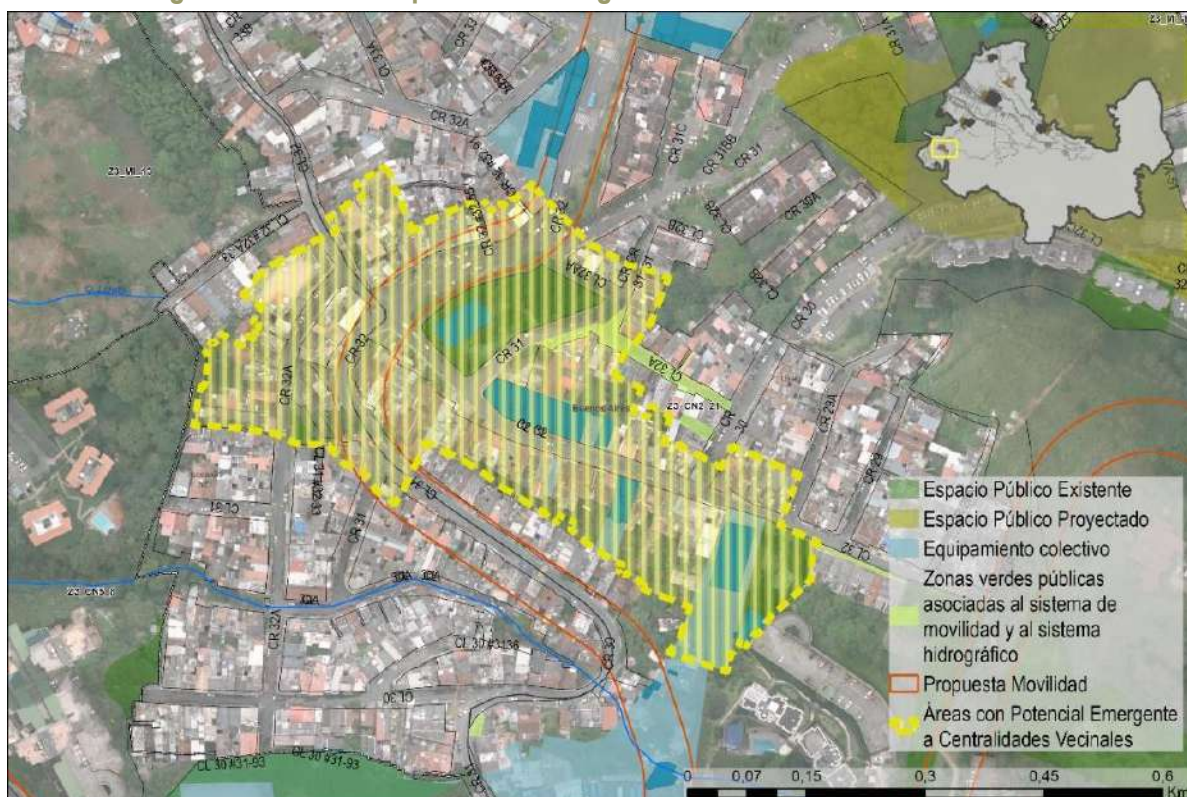
Esta área, identificada por su potencial emergente hacia una centralidad, está preliminarmente delimitada entre las calles 32AA y 31 y las Carreras 30 y 32A (Figura 94). Su transformación ha sido notable y ha sido



impulsada, como se mencionó anteriormente, tanto por el desarrollo de unidades residenciales en altura y la concentración de actividades y servicios en la Carrera 32, como por la dinámica intrínseca de la vida barrial. Esta última combina actividades comunitarias y económicas, fortaleciendo la identidad del sector como un punto focal de interacción y cohesión social.

Dentro de este marco, el área que sobresale por su potencial para ser catalogada como Centralidad Vecinal "Loreto" armoniza espacios públicos y equipamientos con las variadas actividades y servicios que son distintivos del barrio. Esta amalgama de características posiciona al sector como un nodo crucial de concentración de actividades socioeconómicas. Por ello, se prioriza el desarrollo de componentes estructurales que enriquezcan y realcen estos espacios, con la aspiración de que sean reconocidos como centralidades vecinales. Al hacerlo, se destaca no solo el valor contemporáneo del área, sino que también se delinear perspectivas futuras para el sector, con el objetivo de asegurar un desarrollo sostenible y coherente para la comunidad.

Figura 94. Áreas con potencial emergente - Centralidad Vecinal "Loreto".



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).


Así mismo, los instrumentos de planificación de tercer nivel especialmente los Planes de Legalización Regularización Urbanística -PLRU, así como el Plan Parcial -PP, podrán cualificar nuevas áreas que pudiesen ser clasificadas como centralidades vecinales en una próxima revisión del POT.





### 2.4.1.3.2 Áreas con potencial para complementar las Centralidades existentes.

A partir del ejercicio previo, complementado con la lectura territorial y los recorridos de campo, se identificaron áreas con potencial no contempladas en la delimitación original del POT. Durante el diagnóstico de las centralidades existentes, la importancia de estas zonas se hizo evidente, no solo por su capacidad para enriquecer el contexto urbano ya establecido, sino también por los posibles impactos relacionados con futuros proyectos urbanos que el Macroproyecto propone. Esta reflexión lleva a proponer la integración de dichas áreas en las centralidades ya definidas, contemplando dicha ampliación en una futura revisión del Plan de Ordenamiento Territorial. A continuación, en la Tabla 154 se presenta el análisis específico para cada una de esas áreas.

**Tabla 154. Centralidades existentes y áreas potenciales para complementarlas.**

CENTRALIDAD	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
<p>Centralidad Zonal “Miraflores” (Emergente)</p>		<p>Debido a su naturaleza emergente, esta centralidad debe ser reconsiderada en la formulación del Plan Parcial, especialmente teniendo en cuenta la influencia del tranvía a lo largo de la Carrera 29.</p> <p>El Plan Parcial deberá considerar esta área como una unidad de actuación primordial, buscando una gestión integral.</p> <p>Es esencial al momento de redistribuir las densidades en el polígono de Plan Parcial para reforzar y potenciar su carácter zonal y emergente.</p>



CENTRALIDAD	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
<p>Centralidad Barrial "Enciso" (en Consolidación)</p>		<p>La Centralidad Enciso se origina en puntos nodales como la Iglesia "El Niño Jesús de Praga", la I.E. "Alfonso López Pumarejo - Sección Escuela Julia Agudelo" y el corredor de media mixtura de la Calle 58.</p> <p>La propuesta de delimitación busca complementar el contexto urbano establecido inicialmente, integrando los frentes de fachada de las calles 57D y 59, así como las carreras 29 y 30. Con ello, se plantea lograr una estructura urbana más coherente incluyendo espacios que configuran en sí mismo el contexto de la centralidad.</p>
<p>Centralidad Barrial "Las Estancias" (en Consolidación)</p>		<p>Si bien el carácter de esta centralidad es predominantemente dotacional, se evidencia una concentración de actividades y servicios por el corredor de alta mixtura de la Calle 52 e interconectando el corredor de media mixtura por Carrera 9 que inicia en la Calle 54.</p>





CENTRALIDAD	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
<p>Centralidad Barrial “La Milagrosa” (en Consolidación)</p>		<p>La centralidad "La Milagrosa" muestra un grado de consolidación avanzado, destacando las actividades económicas cercanas a la delimitación del POT. Por esta razón, se han incluido en el diseño los frentes de fachada de la Calles 43 y Carrera 29, así como la esquina sur de la Institución Educativa La Milagrosa.</p> <p>De igual manera, se integran los sectores entre la Carrera 29 y la Calle 40 A. Esta decisión se basa en las dinámicas actuales y la propuesta del corredor de movilidad de la Calle 29. Un caso semejante se observa en el sector de la Carrera 31, entre las calles 41 y 42, donde las dinámicas comerciales y de servicios son visibles. Estas dinámicas se verían reforzadas con el corredor de la Carrera 31 propuesto por el Macroproyecto.</p>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Los instrumentos de planificación de tercer nivel que contengan centralidades existentes deberán, durante las etapas de diagnóstico y formulación, considerar las dinámicas socioeconómicas y delimitaciones propuestas de estas áreas. Esto con el objetivo de proponer acciones que sean armónicas y coherentes dentro del enfoque multiescalar de la planificación urbana.

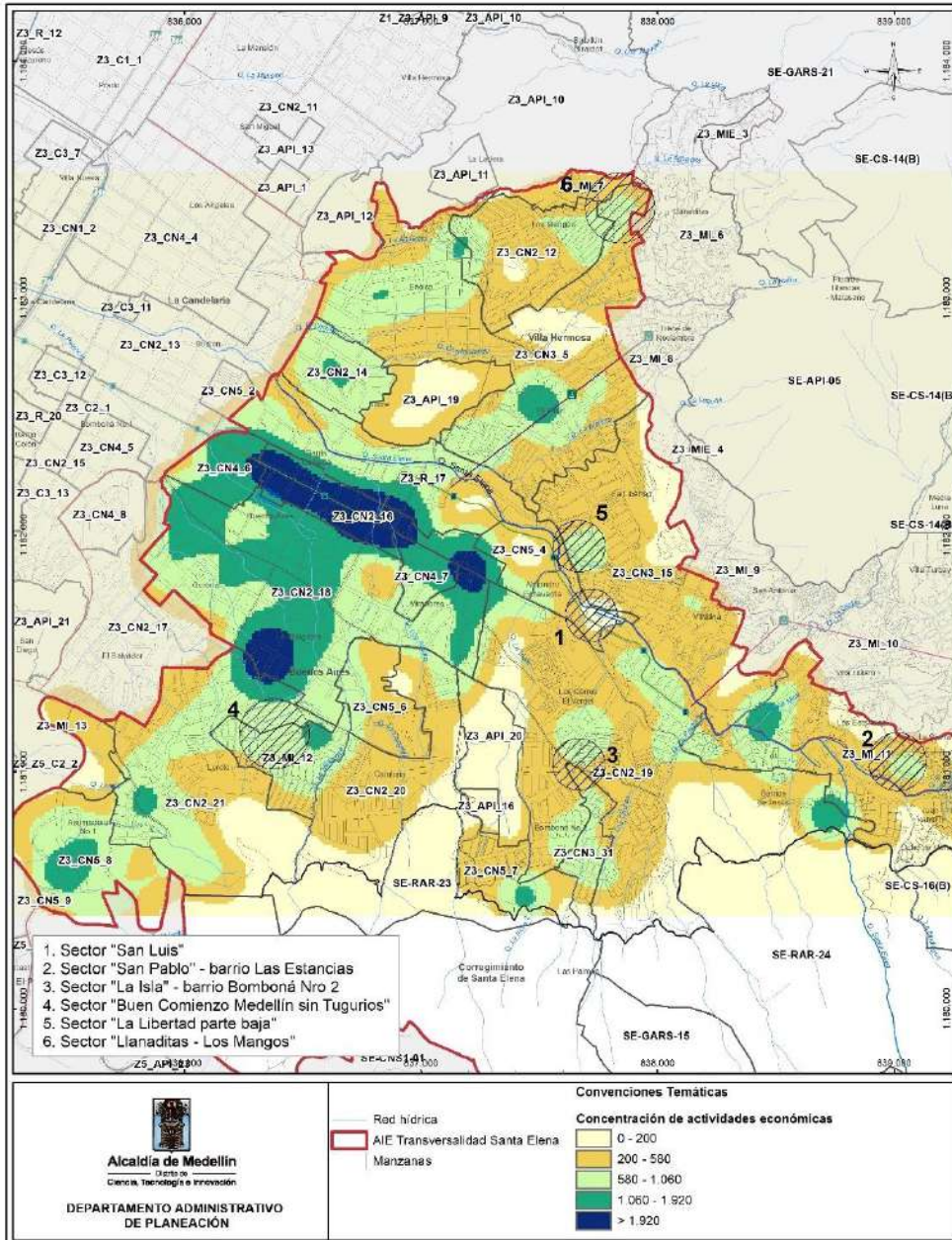
### 2.4.1.3.3 Otras áreas con potencial a ser consideradas por los Instrumentos de Planificación de Tercer Nivel.

Los instrumentos de planificación de tercer nivel también tienen la capacidad de definir centralidades vecinales dentro de sus respectivos planteamientos, tal como se ha mencionado anteriormente. Por esto, desde la perspectiva del Macroproyecto se han identificado áreas potenciales, que podrán ser tomadas en cuenta durante el desarrollo de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU, así como de los Planes Parciales -PP. A continuación, en la Figura 95 se presentan las áreas en mención.



En este contexto de planificación más detallado, cuando estos instrumentos llevan a cabo su análisis multiescalar, su enfoque no se limita estudiar y/o incorporar las siguientes áreas, pues poseen la capacidad de proponer y destacar nuevas zonas con potencial emergente. Una vez que estas áreas son calificadas, tienen la oportunidad de integrarse y complementar el Subsistema de Centralidades. Este proceso garantiza una planificación más versátil, dinámica y alineada con el modelo de ocupación del Área de Intervención Estratégica - AIE.

**Figura 95. Otras áreas con potencial a considerar por los instrumentos de tercer nivel**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



## 2.4.2 Subsistema Habitacional.

El Plan de Ordenamiento Territorial POT como herramienta esencial que define las directrices y lineamientos para el desarrollo urbano y territorial, considera la complejidad y diversidad de los escenarios de crecimiento de la ciudad. Dentro de este marco, el Subsistema Habitacional emerge como un componente crucial, enfrentando las demandas proyectadas de vivienda a nivel municipal y se adapta a los retos y realidades de distintas zonas y contextos tanto regionales hasta zonales. Este subsistema no solo responde a necesidades prácticas donde se aborda la vivienda como mero espacio físico, sino que también aborda problemas fundamentales relacionados con la equidad, el desarrollo sostenible y el bienestar humano integral, el equilibrio entre el espacio privado y el público, las cualidades urbanísticas de los sectores, y la garantía de derechos fundamentales, el acceso a un ambiente sano y a servicios públicos de calidad.

El Subsistema Habitacional de Medellín se compone de diversos instrumentos y estrategias destinados a mejorar y gestionar la vivienda en la ciudad. Uno de sus instrumentos centrales es el Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2011-2030 -PEHMED 2030-, que se integra a los Planes de Desarrollo y se establece como la principal herramienta para abordar cuestiones relacionadas con la vivienda, garantizando su calidad y cobertura. Por lo tanto, las estrategias producto del desarrollo de este subsistema se alinearán a las estrategias propuestas en dicho instrumento para garantizar la implementación efectiva del plan, para ello se establecen líneas estratégicas, criterios de manejo, y programas y proyectos específicos. Todo ello está diseñado para ser revisado, monitoreado y evaluado de forma periódica, garantizando así su alineación con las necesidades habitacionales de Medellín y del Área de Intervención Estratégica.

Considerando todo lo anterior, si bien el subsistema habitacional no posee un alcance normativo directo, la estrategia del Macroproyecto del Área de Intervención Estratégica Macroproyecto Santa Elena, en el ámbito de la presente formulación emerge como instrumento para articularse a las posibles dinámicas que pudiesen generar los proyectos del sistema público y colectivo, específicamente lo relacionado con el reasentamiento integral de población y la habitabilidad del entorno, subrayando la importancia de anticipar, gestionar e implementar adecuadamente y de manera integral las actuaciones sobre el territorio.

### 2.4.2.1 Proyectos del Subsistema Habitacional.

Con la intención fundamental de propender un hábitat digno, seguro y sostenible para los habitantes, se extraen los proyectos dentro del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial – SSEPOT, que pudiesen tener un impacto relevante en la concreción del modelo de ocupación del Macroproyecto. Esta iniciativa se estructura sobre la base de dos pilares fundamentales: en primer lugar, el "Reasentamiento Integral de Población", que atiende a los hogares que deben ser reubicados debido a factores de riesgo, eventos naturales o por la ejecución de obras públicas y proyectos de interés social; y, en segundo lugar, el "Mejoramiento Integral de Barrios", que busca fortalecer la habitabilidad del entorno, a través de los proyectos que se pudiesen apoyar financieramente para revitalizar y optimizar zonas urbanas donde se apliquen los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU.

La elección de estos proyectos responde a la necesidad de proponer intervenciones habitacionales, alineadas a las directrices del planteamiento urbanístico del Macroproyecto. Al medir de forma sistemática los indicadores relevantes, se busca no solo atender a la realidad presente, sino anticipar y adaptarse a los



retos futuros, garantizando que la transformación habitacional sea sostenible y equitativa en el Área de Intervención Estratégica. La recolección y análisis constante de datos facilitarán la adaptación y reajuste de las estrategias, consolidando el Subsistema Habitacional y contribuyendo al desarrollo cohesivo y armónico del AIE y del Distrito. La Tabla 155 se presenta los proyectos SSEPOT que se abordaron desde el presente subsistema.

**Tabla 155. Programas y Proyectos del SSEPOT para el Subsistema Habitacional aplicable al Macroproyecto.**

SUBSISTEMA	PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR BASE
Habitacional	1.3.2.7 Reasentamiento integral de población	1.3.2.7.1 Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales.	Hogares reasentados por factores de riesgo o por eventos naturales
		1.3.2.7.2 Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.	Hogares reasentados por causa de obra pública
	1.3.2.5 Mejoramiento integral de barrios	1.3.2.5.2 Habitabilidad del entorno	Proyectos apoyados financieramente en Mejoramiento Integral de Barrios

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) y con base en SSEPOT.

Es esencial reconocer que, aunque no se aborden todos los proyectos del subsistema habitacional propuestos en el SSEPOT, los seleccionados tienen el potencial de detonar estrategias y acciones significativas en el territorio del AIE. Más que simples números, cada indicador representa una perspectiva de intervención y una oportunidad para materializar estrategias habitacionales. Por lo tanto, el POT debe prestar especial atención a sus proyectos habitacionales y a sus respectivos indicadores, asegurando que cada uno de ellos se alinee con las necesidades y aspiraciones del Área de Intervención Estratégica y, en última instancia, contribuya al bienestar y desarrollo sostenible del territorio.

#### 2.4.2.1.1 Reasentamiento integral de población.

El programa “Reasentamiento integral de población” se erige como uno de los pilares esenciales dentro del subsistema habitacional, situando la “valoración del patrimonio familiar y colectivo” en el epicentro de sus acciones. Este enfoque parte de la premisa de que el hábitat, más allá de ser un mero espacio físico, es un valioso activo, tejido y construido a lo largo del tiempo por la comunidad que lo habita. Sin embargo, este patrimonio se ve constantemente amenazado por diversas circunstancias, tales como desplazamientos forzados debido a obras de utilidad pública, o la ubicación en zonas de alto riesgo, ya sean mitigables o no. En este contexto, es vital reconocer que un proceso de reubicación no es simplemente un cambio geográfico, sino que puede generar consecuencias profundas y, en ocasiones, devastadoras para las comunidades, afectando dimensiones ambientales, económicas y, sobre todo, socioculturales.

Este programa se compone de dos proyectos que responden a los dos factores que detonan el reasentamiento de población en el Área de Intervención Estratégica.



### 2.4.2.1.1.1 Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales.

El proyecto "Reasentamiento de población debido a factores de riesgo o eventos naturales" nace como una estrategia orientada en respuesta a la creciente preocupación por comunidades ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable. Dichas áreas, dada su naturaleza, conllevan desafíos significativos que, en muchos escenarios, hacen inviable cualquier intervención sin reubicar a sus habitantes. Sin embargo, es crucial comprender que la vulnerabilidad de los asentamientos humanos, ya sean en áreas urbanas o rurales, no se circunscribe solamente a estas zonas.

Aunque el foco primordial del proyecto recae sobre las áreas de riesgo no mitigable, el Macroproyecto, con una visión más amplia, reconoce la necesidad de incluir también a las comunidades en zonas de riesgo mitigable. Esta inclusión no es solo una reacción ante el peligro inminente, sino el resultado de un análisis detallado que pretende no sólo responder al riesgo actual, sino también implementar medidas proactivas que anticipe y disminuya posibles afectaciones futuras.

La metodología para determinar los indicadores, clasificados por tipo de riesgo, se basa en el estudio de las áreas previamente identificadas con alto riesgo, ya sea mitigable o no. Apoyándose en herramientas geoespaciales y utilizando la información existente, es viable estimar el número de viviendas situadas en dichas áreas. Esta estimación se hace considerando la probable correlación entre las viviendas y los puntos donde se prestan servicios públicos, estableciendo así una línea base que determina la cantidad de viviendas que podrían necesitar reasentamiento. A continuación, en la Tabla 156 se presenta la línea base del cálculo empleado para la estimación de viviendas en riesgo a reasentar.

**Tabla 156. Línea Base de Viviendas a reasentar por tipo de riesgo.**

CÓDIGO DE TRATAMIENTO	RIESGO ALTO NO MITIGABLE	RIESGO ALTO MITIGABLE
Z3_CN2_19	-	62
Z3_CN3_5	76	23
Z3_CN3_15	763	241
Z3_MI_7	-	239
Z3_MI_9	-	1
Z3_MI_11	967	1.241
SE-CS-16(B)	276	1
Total, General	2.220	1.808

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) y con base en PPS

Es vital entender la razón detrás de la distinción entre las dos categorías fundamentales en las que se sustenta el proyecto "reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales", denominadas Alto Riesgo No Mitigable y Alto Riesgo Mitigable, esta diferenciación surge por criterios de seguridad y practicidad, y tiene como objetivo establecer claras distinciones entre las comunidades afectadas. Las viviendas en zonas clasificadas como Alto Riesgo No Mitigable enfrentan amenazas que son insuperables mediante intervenciones convencionales. Por lo tanto, es esencial reubicar la totalidad de estas viviendas para proteger a sus habitantes, siguiendo las directrices del Plan de Ordenamiento Territorial.





En contraste, las zonas categorizadas como Alto Riesgo Mitigable presentan un escenario diferente en el cuál, aunque existen riesgos en estas áreas, es factible implementar obras de mitigación que estabilicen y minimicen dichos riesgos. No todas las viviendas ubicadas en estas zonas serán sujetas a reasentamiento, solo aquellas que estén directamente afectadas o comprometidas por el proyecto de mitigación serán priorizadas para reubicación; no obstante, dadas las particularidades del monitoreo y el tiempo necesario para estabilizar estas áreas conforme al Subsistema de Amenazas y Riesgos Naturales del Macroproyecto, por consiguiente, se considera que todas las viviendas en dichas zonas podrían ser candidatas a procesos de reasentamiento. Así pues, los instrumentos de planificación de tercer nivel, en particular los PLRU, serán los encargados de especificar el número exacto de viviendas a reasentar tras la ejecución y monitoreo de las obras de mitigación, y se determinará qué áreas requieren reasentamiento y cuáles podrían someterse a posibles procesos de legalización y regularización urbanística.

A partir de la línea base establecida para determinar el número de viviendas objeto de reasentamiento de acuerdo con los dos tipos de riesgo, el siguiente paso es la identificación de un emplazamiento apropiado que cumpla con el propósito de reubicación. Para alcanzar este objetivo, se retoma la información contenida en la capa de lotes con potencial de desarrollo, la cual fue identificada durante la etapa de diagnóstico. Esta capa se complementa con la información espacial de lotes con posibilidad de englobe, proporcionada por ISVIMED. Estos dos elementos integrados permiten una búsqueda optimizada y focalizada de potenciales engobes y con potencial de desarrollo, zonas en las que es posible fusionar varios lotes para un uso común, a fin de identificar espacios adecuados donde se puedan desarrollar proyectos habitacionales que cumplan con los requisitos de seguridad, accesibilidad y calidad de vida que las comunidades reasentadas necesitan.

Después de identificar las áreas con potencial para el reasentamiento, es fundamental aclarar que estas zonas no sugieren automáticamente una intervención dirigida sobre estos predios. En vez de eso, estas áreas deben considerarse como un insumo preliminar en el proceso más amplio de planeación y toma de decisiones. A continuación, en la Tabla 157 y Figura 96 se presenta el análisis de áreas con potencial de reasentamiento estimadas para el AIE por polígono de tratamiento.

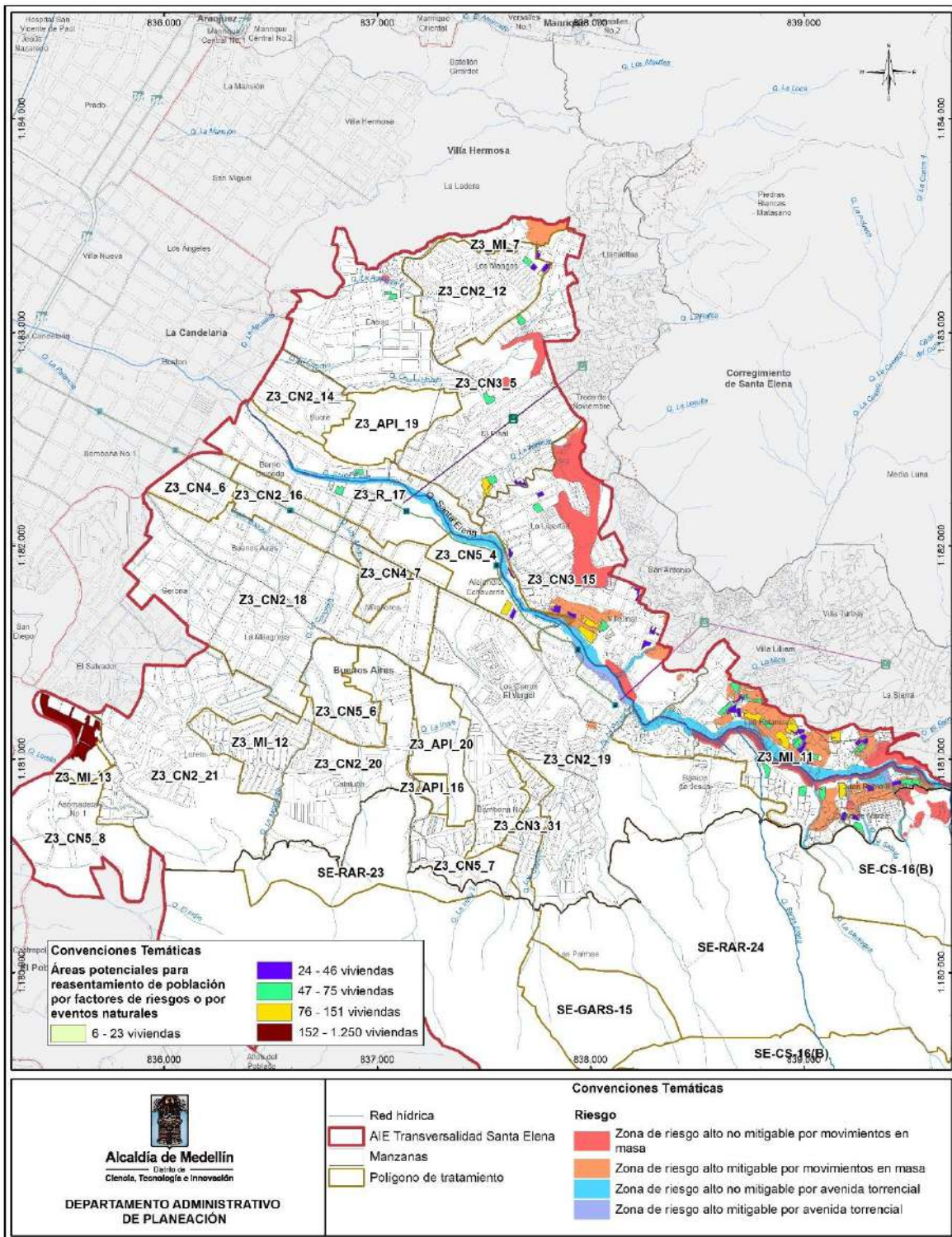
**Tabla 157. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales.**

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO DE TRATAMIENTO	ÁREA POTENCIAL (m <sup>2</sup> )	NÚMERO DE VIVIENDAS POTENCIALES
Reasentamiento integral de población	Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales	Z3_CN2_12	2.985,08	125
		Z3_CN3_5	10.532,12	442
		Z3_CN3_15	14.867,94	624
		Z3_MI_11	45.353,19	1.905
		Z3_MI_13	27.776,45	1.167
		Z3_R_17	6.613,35	278
		<b>TOTAL</b>	<b>108.128,12</b>	<b>4.541</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 96. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por factores de riesgo o por eventos naturales.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





Estos sitios identificados sirven como base para la consecución de los instrumentos de tercer nivel, como es el caso del PLRU; en este contexto, el Macroproyecto actúa como un marco que establece criterios, directrices y procedimientos para analizar en profundidad el potencial y la viabilidad de estas áreas en escalas más detalladas, cuyo fin no es intervenir de manera inmediata, sino realizar un análisis comprensivo que determine las mejores estrategias y ubicaciones para la acción del reasentamiento.

Así, los planes de reasentamiento que se buscan que se implementen en el Área de Intervención Estratégica tomarán como referencia la información de estas áreas con potencial; a partir de aquí, el proceso demanda un riguroso análisis y un abordaje integral que involucre a todas las partes interesadas, desde las entidades Distritales hasta las mismas comunidades, con el objetivo de lograr reasentamientos exitosos y sostenibles en el AIE.

El potencial de generación de vivienda se aborda con una visión global y estratégica, identificando las áreas con un alto potencial para el reasentamiento y aplicando de forma general los aprovechamientos establecidos por el POT para la implementación de este tipo de actuaciones. Esta estrategia responde, en primer lugar, a satisfacer el indicador base que señala el número de hogares a reasentar según los distintos tipos de riesgo y en segundo lugar, es esencial tomar en cuenta el estado de actualización de la información con la que se estableció la línea base en 2021; por consiguiente, debido a las dinámicas poblacionales de los últimos años y al estado de la información, es posible que el número de hogares a reasentar pueda aumentar al momento de realizar efectivamente el proceso de reasentamiento. Por lo tanto, el potencial de generación de viviendas se determina de manera mesurada y conservadora, garantizando que, al momento de realizar el reasentamiento efectivo, exista un margen adecuado para satisfacer la posible demanda para suplir el déficit.

Es importante señalar que, si a las áreas potenciales determinadas, se les pudiese aplicar los parámetros normativos para definir el área neta de los lotes, esto implicaría que, al aplicar rigurosamente las normas de aprovechamientos urbanísticos establecidas en el POT, se podría obtener un mayor potencial en la generación de viviendas; por consiguiente, se presenta la compilación de los lotes que conforman las áreas potenciales para el reasentamiento por cada tratamiento urbanístico y el porcentaje de lote involucrado en este potencial.

Es crucial subrayar que, aunque se ha identificado un conjunto de áreas con potencial para el reasentamiento, no todas estas áreas están necesariamente situadas en el entorno inmediato de las comunidades afectadas, esta situación se debe, en gran medida, a la carencia de áreas aptas para urbanizar y a la proximidad de zonas con alta amenaza; sin embargo, se considera una prioridad, en la medida de lo posible, intentar reubicar a estas comunidades cerca de su ubicación original para minimizar el impacto socioeconómico y cultural que desencadena la acción del reasentamiento.

No obstante, se deberá garantizar que, incluso si algunas poblaciones no pudiesen ser reasentadas en su entorno inmediato, estas se reubiquen dentro del ámbito del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena, como propósito de mantener un compromiso firme con el bienestar y la continuidad de la vida comunitaria de las poblaciones que pudiesen ser involucradas. Es fundamental entender que las limitaciones geográficas y de seguridad son factores determinantes en estas decisiones, pero siempre se buscará el beneficio y la protección de las comunidades afectadas.





Resulta esencial destacar la importancia de alinear las estrategias de reasentamiento con las normativas y disposiciones establecidas por el POT, acorde con el artículo 281 del POT, que versa sobre los Aprovechamientos y Obligaciones para el Desarrollo de Vivienda de Interés Prioritario -VIP.

### 2.4.2.1.1.2 Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.

Dentro del marco del planteamiento urbanístico del macroproyecto, se evidencian imperativas necesidades de adaptación y transformación, tanto en la estructura urbana como socioeconómica. Una de estas adaptaciones se materializa en el proyecto de "Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social". A diferencia del escenario anterior, donde la motivación del reasentamiento proviene de amenazas y factores de riesgo asociados a eventos naturales, en este contexto, la reubicación emerge como un instrumento esencial para la revitalización y renovación del tejido urbano, con el objetivo último de consolidar el modelo de ocupación propuesto en la presente formulación

Aunque el reasentamiento no se deriva de riesgos inmediatos, el propósito del proyecto es facilitar y apoyar los proyectos urbanísticos orientados al bienestar colectivo. Se espera que estos proyectos sean planificados de manera integral, considerando posibles reubicaciones desde sus primeras fases. El objetivo es que las intervenciones contribuyan a la actualización de la ciudad, al tiempo que se minimizan impactos en las comunidades y se ofrecen opciones de vivienda apropiadas. A continuación, en la Tabla 158 se presenta la cantidad de viviendas por obras de utilidad pública o proyectos de interés social estimada para el MAIE TSE.

**Tabla 158. Línea base de viviendas a reasentar por tipo obras de utilidad pública o proyectos de interés social generados desde el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

COD. TRATAMIENTO	MOVILIDAD	OBRAS DE MITIGACIÓN	ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	POTENCIAL DE ESPACIO PÚBLICO	POTENCIAL EQUIPAMIENTO	RESTITUCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	POTENCIAL DE REASENTAMIENTO	TOTAL
Z3_CN2_12	5	-	-	57	-	45	65	172
Z3_CN2_14	-	-	11	49	4	-	-	64
Z3_CN2_16	1	-	-	14	-	-	-	15
Z3_CN2_18	186	-	-	118	60	-	43	407
Z3_CN2_19	244	4	122	17	-	233	8	628
Z3_CN2_20	-	-	-	-	-	21	-	21
Z3_CN2_21	235	-	3	21	26	-	41	326
Z3_CN3_5	72	78	277	500	120	214	27	1.288
Z3_CN3_15	49	24	229	112	1	735	35	1.185
Z3_CN3_31	123	-	-	-	-	88	-	211
Z3_CN4_6	-	-	-	-	36	-	-	36
Z3_CN4_7	5	-	-	2	5	-	-	12
Z3_CN5_6	-	-	-	12	-	-	-	12
Z3_MI_7	-	142	-	-	-	687	-	829



COD. TRATAMIENTO	MOVILIDAD	OBRAS DE MITIGACIÓN	ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	POTENCIAL DE ESPACIO PÚBLICO	POTENCIAL EQUIPAMIENTO	RESTITUCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	POTENCIAL DE REASENTAMIENTO	TOTAL
Z3_MI_11	68	321	834	161	46	17	143	1.590
Z3_MI_12	57	-	25	211	-	-	-	293
Z3_MI_13	11	63	-	8	2	-	355	439
Z3_R_17	264	-	219	70	19	57	150	779
SE-RAR-24	-	-	189	-	2	-	-	191
SE-RAR-29	81	-	1	11	10	-	-	103
SE-CS-16(B)	11	11	17	-	-	-	-	39
<b>TOTAL</b>	<b>1.412</b>	<b>643</b>	<b>1.927</b>	<b>1.363</b>	<b>331</b>	<b>2.097</b>	<b>867</b>	<b>8.640</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023) con base en PPS EPM (2020).

Para el proyecto de "Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social", la metodología se adapta para reflejar las peculiaridades de las intervenciones urbanas en lugar de enmarcarse en las áreas de alto riesgo. Inicialmente, se parte de considerar los proyectos del planteamiento urbanístico del Macroproyecto para identificar las áreas que serán afectadas por las obras o proyectos de utilidad pública o de interés social, posteriormente, con base en la información geoespacial de los proyectos del planteamiento urbanístico, la base predial catastral y los puntos de prestación de servicios, se procede a estimar el número de viviendas que podrían verse afectadas por estas actuaciones del Macroproyecto.

De este modo, se establece una línea base que indica cuántas viviendas podrían requerir un proceso de reasentamiento a raíz de los proyectos urbanísticos propuestos. Para asegurar que dichas intervenciones respeten y protejan los derechos de los afectados, es esencial que los análisis se realicen con precisión desde la etapa de prefactibilidad de los proyectos y que estos incluyan medidas específicas para el seguimiento y evaluación del proceso de reasentamiento, articulando la multiplicidad de dependencias que pudiesen estar involucradas, asegurando que las intervenciones propuestas se lleven a cabo de manera efectiva y respetuosa, aplicando la Política Pública de Protección a Moradores -PPPM.

Una vez establecida la línea base, la cual nos brinda un panorama sobre las viviendas que podrían requerir reasentamiento debido a los proyectos urbanísticos, el siguiente paso esencial es precisamente identificar esas áreas potenciales para el reasentamiento. Es crucial entender que el simple hecho de detectar estas zonas no implica una intervención automática o inmediata. En realidad, este reconocimiento funciona como un "mapa guía", proporcionando una base sólida sobre la cual se pueden estructurar las fases subsiguientes de planificación y diseño, asegurando así que las acciones tomadas estén bien informadas y sean coherentes con las necesidades y derechos de las comunidades involucradas.

A fin de determinar un sitio apropiado de reasentamiento que se alinee con las necesidades específicas de las comunidades, es imperativo recurrir a la información recopilada en la fase de diagnóstico. En dicha etapa,





se identificó una capa específica de lotes con potencial de desarrollo, esta información se potencia y complementa con los datos espaciales de lotes que poseen la posibilidad de englobe, proporcionados por el equipo y derivados del insumo del ISVIMED. La integración de estos dos elementos es fundamental, ya que facilita una búsqueda más eficaz y precisa de áreas potenciales y con capacidad de desarrollo. Más específicamente, permite localizar áreas donde sea factible fusionar diversos lotes con el objetivo de establecer un uso compartido y coherente, identificando de esta manera espacios idóneos para plantear proyectos habitacionales. A continuación, en la Tabla 159 y Figura 97 se presentan las áreas potenciales para reasentamiento por polígono de tratamiento.

**Tabla 159. Áreas potenciales para reasentamiento por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.**

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO DE TRATAMIENTO	ÁREA POTENCIAL (m <sup>2</sup> )	NÚMERO DE VIVIENDAS POTENCIALES
Reasentamiento integral de población	Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social	Z3_CN2_12	18.103,04	978
		Z3_CN2_14	7.013,70	379
		Z3_CN2_18	17.356,83	937
		Z3_CN2_19	9.691,16	523
		Z3_CN2_21	27.949,00	1509
		Z3_CN3_5	21.093,94	1139
		Z3_CN3_15	1.251,76	68
		Z3_CN3_31	6.992,92	378
		Z3_MI_11	12.544,40	677
		Z3_MI_13	383,80	21
		Z3_R_17	14.437,32	520
		<b>TOTAL</b>		<b>136.817,88</b>

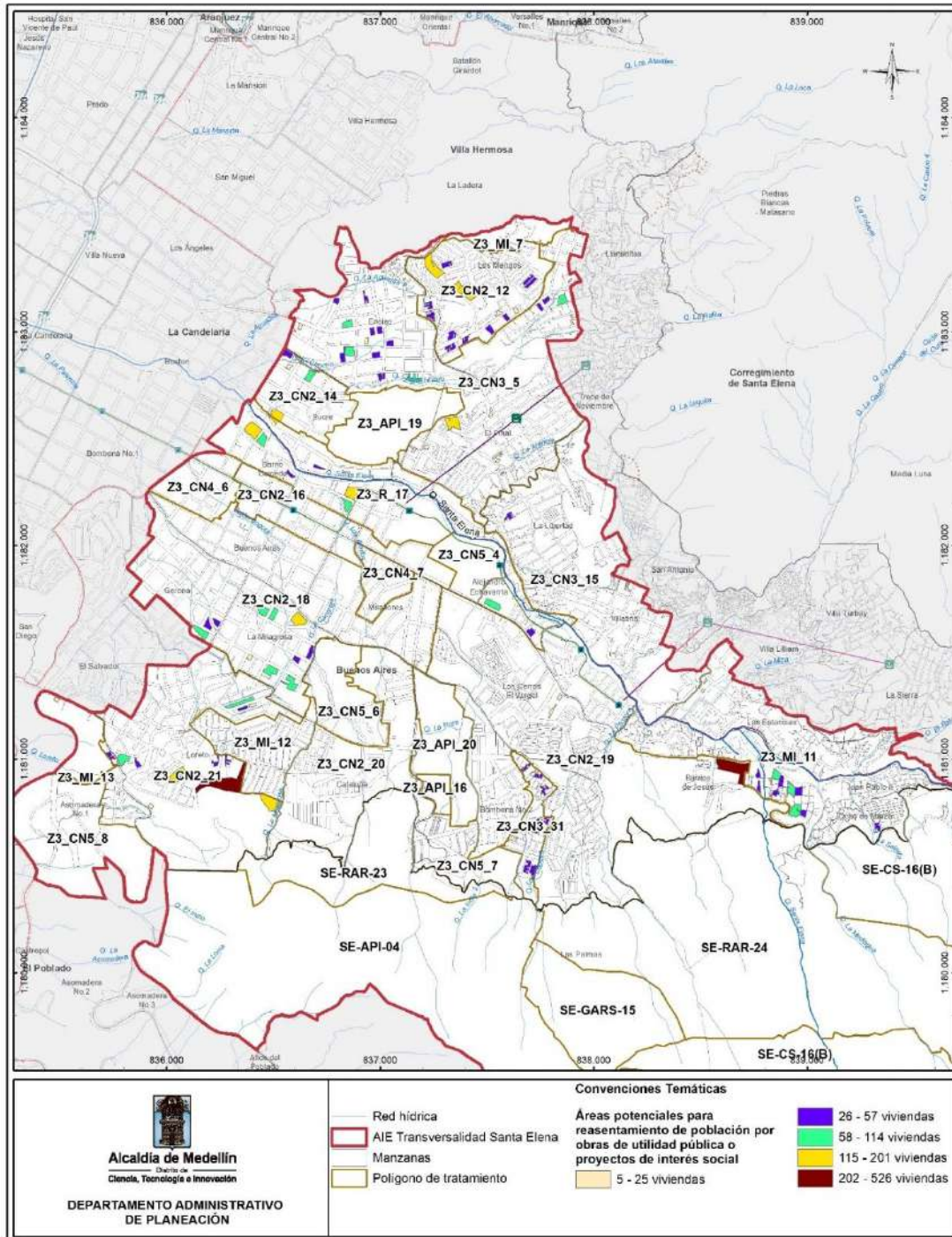
Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Un aspecto fundamental en el proyecto de "Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social" es la anticipada identificación de áreas que, dadas sus características y potencial de desarrollo, se perfilan como espacios óptimos para el reasentamiento. Esta identificación proactiva es crucial, no solo para garantizar una transición efectiva y respetuosa para las comunidades afectadas, sino también para asegurar que el reasentamiento se realice en áreas que ofrezcan oportunidades reales de crecimiento, integración y mejora en la calidad de vida. Adicionalmente, todas estas acciones deben estar alineadas y en consonancia con las disposiciones de la Política Pública de Protección a Moradores, garantizando así que los derechos y el bienestar de los habitantes sean siempre la prioridad. Al final, el propósito trasciende más allá de la mera reubicación; se busca que las comunidades, al ser reasentadas, se integren plenamente en un entorno que les brinde seguridad, bienestar y la posibilidad de un futuro próspero dentro de la renovada estructura urbana que el Macroproyecto propone. Es este compromiso con el bienestar



humano y el desarrollo sostenible, respaldado por las directrices de la PPPM, lo que marca la diferencia y lo que se aspira a reflejar en cada acción y decisión relacionada con el Macroproyecto.

**Figura 97. Áreas potenciales para el reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)





### 2.4.2.1.1.3 Consideraciones generales para el Reasentamiento de Población.

La falta de implementación de mecanismos específicos que el Plan de Ordenamiento Territorial -POT ha previsto para el reasentamiento integral de población genera un desafío creciente, especialmente en el contexto de la expansión incontrolada de los asentamientos informales en zonas de amenaza y riesgo, áreas de la estructura ecológica principal, espacios públicos y zonas libres de los equipamientos; es el caso de herramientas como el “Inventario de Asentamientos en Alto Riesgo de Desastre”, que debería realizarse de acuerdo a lo dispuesto por el Ministerio de Vivienda de conformidad con las leyes 9 de 1989, 2 de 1991 y 1523 de 2012 cuya implementación permitiría dimensionar las soluciones viables en casos de riesgos variados como: Movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, socio naturales o antropogénicas; que actualmente permanecen subutilizadas o no implementadas, al igual que los “Planes de Acción de Reasentamiento - (PAR)”, diseñados para involucrar participativamente a las comunidades afectadas en el proceso de reubicación, y el “Plan Distrital de Reasentamiento **Preventivo** Integral de Población”. Estos vacíos en la implementación de las herramientas propuestas por el POT no solo ponen en riesgo la seguridad y bienestar de las comunidades involucradas, sino que también ponen en vilo los objetivos de sostenibilidad y ordenamiento del territorio, haciendo urgente la activación de estos mecanismos dentro del marco de la Transversalidad Santa Elena y otros escenarios habitacionales.

### 2.4.2.1.2 Habitabilidad del Entorno.

El proyecto “habitabilidad del entorno” se centra fundamentalmente en sectores con tratamientos de Mejoramiento Integral -MI y Consolidación Nivel 3 -CN3, y se enmarca dentro de la consecución del Programa 1.3.2.5 del SSEPOT “Mejoramiento integral de barrios”, dando respuesta a la necesidad de establecer soluciones integrales a los desequilibrios socioeconómicos, territoriales, culturales y ambientales en el ámbito urbano; buscando promover la sostenibilidad urbana, mejorando la habitabilidad general de la vivienda y el entorno, con el fin de conseguir la integración socioespacial, priorizando la atención integral de los desequilibrios mencionados; traducándose en acciones concretas dirigidas a garantizar la seguridad territorial, el acceso a servicios públicos básicos, mejorar la movilidad y promover un espacio público óptimo.

En línea con lo anterior, el Plan de Ordenamiento Territorial destaca la necesidad de intervenciones estratégicas en áreas específicas, como el Borde Urbano-Rural y las transversalidades de La Iguaná y Santa Elena, pudiendo impulsar las transformaciones en vivienda y hábitat, utilizando los instrumentos de Planificación Complementaria. Estos instrumentos, buscan promover la recualificación y densificación urbana alineadas con las capacidades sostenibles del territorio. Para tal fin, los Macroproyectos actúan a través de grandes intervenciones urbanas que buscan la confluencia y coordinación de recursos, actores y diferentes sectores en pro del dar respuesta a las necesidades de diferentes sectores e impulsando la posterior formulación de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU, destinados a reordenar urbanísticamente asentamientos con desarrollos informales estableciendo las pautas que ayuden a superar las condiciones de precariedad, y a su vez, armonizar estas áreas con las dinámicas de la ciudad.

En consonancia con lo expuesto, el proyecto "Habitabilidad del Entorno", dentro del marco del Macroproyecto, tiene como objetivo primordial establecer una base que por un lado aporte al programa de “Mejoramiento Integral de Barrios” del SSEPOT y por otra parte, este proyecto alineado al alcance normativo del instrumento, proporciona criterios urbanísticos determinantes para los PLRU; en un contexto general, la



iniciativa pone en primer plano el desarrollo humano de las zonas implicadas más vulnerables del Área de Intervención Estratégica, impulsando la promoción de condiciones de habitabilidad óptimas y una conectividad eficiente, integrando aspectos clave como la prevención y mitigación del riesgo y fortalecimiento de la economía solidaria, la mejora de servicios públicos domiciliarios, movilidad y acceso al transporte público, espacios públicos y equipamientos (Tabla 160 y Figura 98).

**Tabla 160. Áreas con potencial para medir la habitabilidad del entorno.**

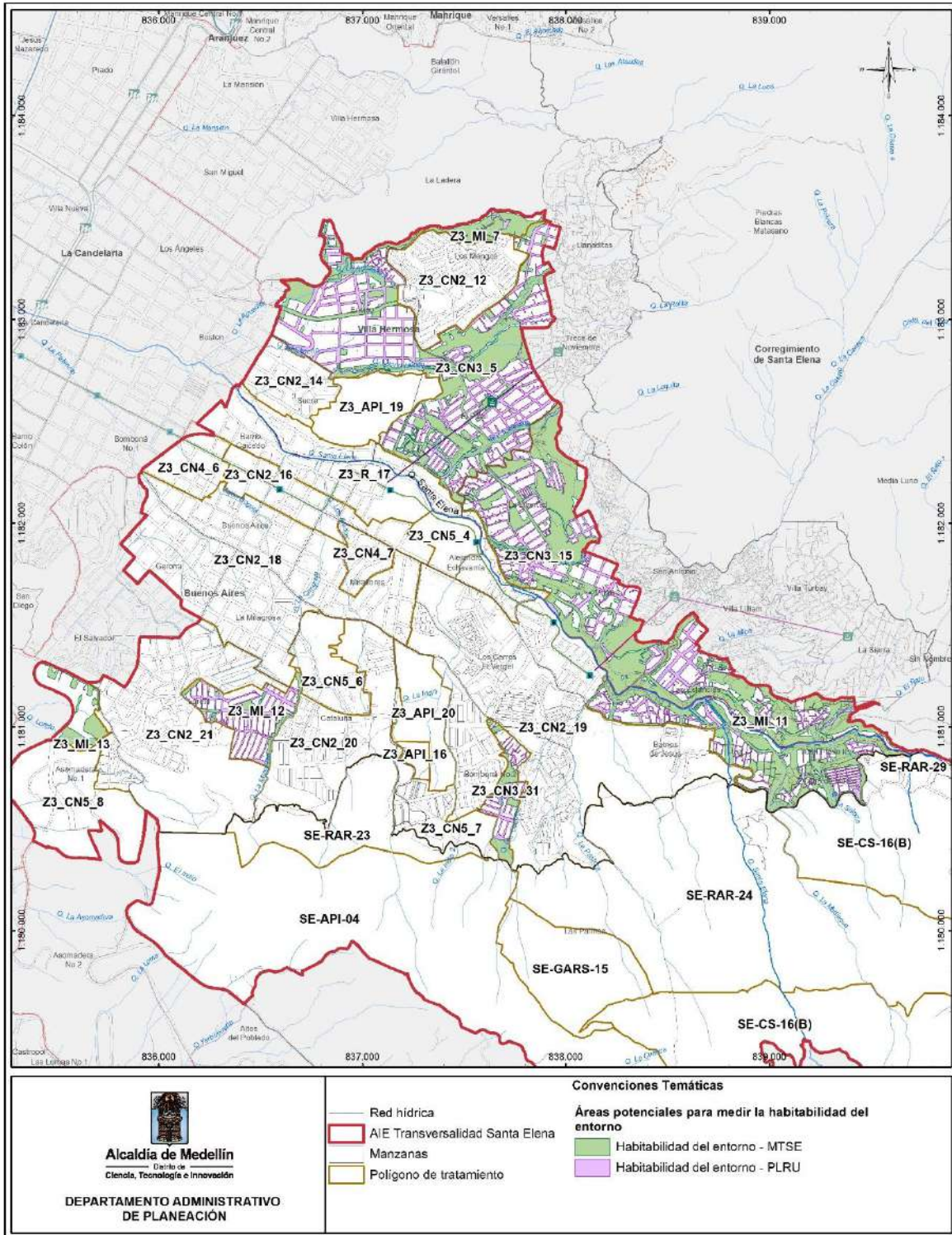
PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO DE TRATAMIENTO	ÁMBITO	HABITABILIDAD DEL ENTORNO (m <sup>2</sup> )
Mejoramiento integral de barrios	Habitabilidad del entorno	Z3_CN3_5	MTSE	263.303,83
			PLRU	188.577,07
		Z3_CN3_15	MTSE	261.517,50
			PLRU	83.654,04
		Z3_CN3_31	MTSE	22.241,01
			PLRU	12.774,93
		Z3_MI_7	MTSE	36.250,00
			PLRU	3.340,17
		Z3_MI_11	MTSE	291.431,76
			PLRU	75.878,66
		Z3_MI_12	MTSE	17.052,75
			PLRU	33.853,64
		Z3_MI_13	MTSE	29.317,32
			PLRU	414,94
TOTAL	MTSE	921.114,17		
	PLRU	398.493,47		

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)

Así pues, los Planes de Legalización y Regularización Urbanística representan, entonces, una herramienta esencial dentro de la concreción del modelo de ocupación del Macroproyecto al enfrentar y dar solución a las realidades urbanísticas de zonas con carencias y desarrollos informales, centrándose principalmente en las áreas con tratamientos de Mejoramiento Integral -MI y Consolidación Nivel 3 -CN3, estos planes poseen la flexibilidad y amplitud necesaria para abordar también asentamientos informales en otros niveles de consolidación. Esta adaptabilidad asegura una respuesta más inclusiva y adaptable a las diferentes problemáticas y desafíos que presenta el suelo urbano, permitiendo una transformación sostenible y equitativa de los territorios, alineada con las necesidades y particularidades de cada comunidad.



Figura 98. Áreas con potencial para medir la habitabilidad del entorno.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023)



### 2.4.2.2 Asentamientos informales.

Los asentamientos informales emergen como respuesta a la creciente urbanización y a las limitaciones de los sistemas urbanos para proporcionar vivienda y servicios adecuados a todos los habitantes; estos asentamientos, comúnmente conocidos como "Invasiones", representan no solo una manifestación física de la carencia de infraestructura habitacional, sino también de las desigualdades socioeconómicas existentes dentro de un territorio. Así pues, para comprender estos asentamientos y poder diseñar estrategias efectivas de intervención, es crucial caracterizarlos en función de diversas variables que definen su naturaleza y complejidad; variables, que van desde la localización geográfica hasta aspectos de tenencia de la tierra, son esenciales al momento de plantear intervenciones sobre estos sectores.

En el marco del presente Macroproyecto, la primera manera en que se optó por categorizar los asentamientos informales es por su **localización**, ya que estos pueden estar ubicados en diversas zonas de la Transversalidad, aquellos situados dentro del tejido urbano, a menudo, han surgido por ocupaciones ilegales en zonas ya urbanizadas; mientras que los ubicados en el borde urbano-rural pueden surgir debido a la expansión natural de la ciudad o como respuesta a la búsqueda de espacios donde asentarse; por consiguiente, esta localización influye directamente en el acceso a servicios básicos y las posibilidades de planificación.

Otra dimensión crucial es la relacionada con las características **geológicas y naturales** de las áreas ocupadas. La naturaleza de los suelos puede determinar tipos diferenciados de riesgos y amenazas para los habitantes, condicionando las estrategias de reasentamiento de población. Además, la ocupación de elementos de la estructura ecológica principal puede, por un lado, exponer a los habitantes a riesgos adicionales y, por otro lado, la presencia humana en estas áreas podría tener efectos adversos en el entorno natural; esto, a su vez, podrían agravar los riesgos ambientales a los que se enfrenta la comunidad.

El estatus de **tenencia** predial de las zonas ocupadas es un factor crucial al definir estrategias de actuación en asentamientos informales, esta tenencia predial suele presentar complejidades y desafíos específicos, pues muchos de estos asentamientos, al carecer de reconocimiento legal, no tienen derechos claros sobre la tierra que ocupan; así, encontramos asentamientos que se sitúan en lotes públicos, privados o baldíos, cada uno con su propia gama de desafíos y soluciones potenciales.

Por último, las **características** del grado de consolidación y el número de hogares en un asentamiento son indicadores vitales que pueden informar sobre la etapa de desarrollo en la que se encuentra el asentamiento, estos factores son cruciales tanto para entender las necesidades inmediatas y a largo plazo de los habitantes como para determinar qué tipo de intervenciones serían más efectivas.

Por consiguiente, los asentamientos informales son entidades complejas que, a menudo, pueden identificarse en varias de las categorías antes descritas; por lo tanto, al proponer intervenciones, es vital adoptar un enfoque que considere múltiples perspectivas. Si bien, existen estrategias generales que pueden adaptarse a todos los asentamientos, es fundamental diseñar soluciones específicas que se adecúen a las condiciones únicas de cada situación, es aquí donde la adaptabilidad y la especificidad de la intervención se vuelven primordiales.





### 2.4.2.2.1 Estrategias aplicables a los asentamientos informales.

El fenómeno de los asentamientos informales, con toda su complejidad y variabilidad, representa un desafío significativo para las políticas urbanas tanto en el ámbito del AIE, como para la totalidad del territorio del Distrito. Las dinámicas de intervención a estas zonas requieren respuestas multifacéticas y a menudo multidisciplinarias, a pesar de la diversidad que estos asentamientos presentan en términos de ubicación, características geológicas, tenencia predial y grado de consolidación, existen patrones comunes que pueden ser abordados con estrategias generalizadas. Al mismo tiempo, la eficacia de cualquier intervención depende en gran medida de su adaptabilidad a las condiciones específicas y a las necesidades de la población local.

Afrontar estos desafíos demanda estrategias adaptadas a las peculiaridades inherentes de cada asentamiento. Sin embargo, existe un conjunto de estrategias universales que, con ciertas modificaciones, pueden ser aplicables a la generalidad de estos contextos. Asimismo, es esencial identificar las categorías específicas de asentamientos para poder proponer soluciones más enfocadas y efectivas. Afrontar estos retos demanda estrategias adaptadas a las peculiaridades inherentes de cada asentamiento; sin embargo, existe un conjunto de estrategias comunes que, con ciertas modificaciones, pueden ser aplicables a la generalidad de estas zonas.

En el siguiente apartado, se explorarán primero las estrategias comunes que pueden ser adaptadas a todos los asentamientos informales, para posteriormente, presentar las particularidades de cada categoría de asentamiento; reconociendo que, algunas estrategias pueden ser replicables en varios contextos, reflejando así la complejidad y versatilidad de las intervenciones necesarias.

**Activación de la Mesa Distrital de Asentamientos Informales:** Es una iniciativa esencial impulsada por el Distrito de Medellín en respuesta a las preocupaciones crecientes relacionadas con los asentamientos informales. A través del Decreto 903 de 2021, se formalizó la creación del Comité de Direccionamiento para la intervención en asentamientos humanos irregulares y construcciones ilegales en la ciudad. El carácter interinstitucional de esta mesa permite la convergencia de representantes de diversas secretarías y dependencias del Distrito, esta composición de perspectivas y competencias busca facilitar decisiones más integrales y efectivas en relación con los asentamientos.

El enfoque del comité en el Área de Intervención Estratégica no se deberá limitar a la identificación y discusión de problemas; también se deberá centrar en la implementación de soluciones que tengan un impacto significativo en la vida de los habitantes de los asentamientos informales. Además, su activación regular asegura un seguimiento constante, permitiendo la adaptabilidad de las estrategias, basado en evaluaciones y retroalimentaciones continuas. A diferencia de otros espacios que pueden limitarse a la deliberación, esta mesa está configurada para la acción y la toma de decisiones interinstitucionales dentro del Distrito de Medellín, garantizando que las propuestas acordadas se traduzcan en intervenciones tangibles y efectivas en el terreno. Finalmente, aunque es un comité interno se propone que promueva la inclusión de perspectivas externas cuando sea pertinente, buscando una gestión que no solo sea efectiva, sino también inclusiva y participativa.

**Sensibilización y Educación Ambiental, Urbana y Social:** Se presenta como una herramienta que fortalezca el desarrollo sostenible y la cohesión comunitaria, esta táctica busca no solo informar, sino también



generar conciencia entre los habitantes acerca de la importancia de la gestión ambiental, la planificación urbana y la integración social en la ciudad. En el ámbito ambiental, se pretende que los ciudadanos comprendan la relevancia de su entorno y cómo sus acciones pueden afectar los ecosistemas y los elementos naturales. Poniendo especial énfasis en el entendimiento de los factores de riesgo presentes en los territorios en los que residen, enseñando a la comunidad a reconocer y actuar ante situaciones que comprometan su bienestar y el del medio ambiente, al reconocer el valor de su entorno, se espera que los habitantes adopten comportamientos más responsables y sostenibles.

Desde una perspectiva urbana, se espera una comprensión de la problemática que implica la ocupación informal en la ciudad, sobre todo al ocupar espacios que son de uso y disfrute para todos los ciudadanos, propendiendo por que la comunidad entienda el impacto de estas ocupaciones en la calidad de vida, la movilidad y la seguridad del resto de la población, aspirando a promover una cultura de legalidad y de respeto hacia las normas urbanísticas. Finalmente, en el aspecto social, se pretende promover la integración y el entendimiento mutuo entre los distintos sectores de la ciudad, buscando que, a través del conocimiento y el diálogo, se reduzcan las barreras y prejuicios, creando una sociedad más inclusiva y solidaria.

**Articulación de Secretarías y Dependencias Vinculantes:** Representa una estrategia esencial para una intervención efectiva en asentamientos informales y otras áreas de interés en Medellín ya que reconoce que la problemática de los asentamientos informales no es un desafío que puede ser abordado por una sola entidad o departamento, sino que requiere de una respuesta integrada y coordinada de diversas instituciones y sectores; esta articulación, implica que las distintas secretarías, dependencias y entidades, tanto distritales como nacionales, trabajen en conjunto para compartir información, recursos y conocimientos, esta colaboración permite identificar y gestionar de manera más eficiente los recursos económicos, sociales y técnicos necesarios para las intervenciones. Al articular acciones, se pueden identificar sinergias, evitando duplicidades y garantizando que las intervenciones sean complementarias y no contradictorias.

Además, la articulación con entidades nacionales puede abrir puertas a financiamientos, a través de los programas y proyectos del Plan Nacional de Desarrollo, que beneficien directamente a las comunidades afectadas; finalmente, esta estrategia también promueve la participación activa y constante con la comunidad en el proceso de toma de decisiones, asegurando que las voces y necesidades de la comunidad estén representadas y consideradas en cada etapa de la intervención.

**El Reasentamiento dentro del Área de Intervención Estratégica:** Emerge como una respuesta central, donde se pretende reubicar a las comunidades en áreas seguras y adecuadas, es fundamental entender que el reasentamiento no es simplemente un traslado físico de una comunidad de un lugar a otro; por esto, uno de los principales desafíos del reasentamiento dentro del AIE es la identificación de áreas aptas para urbanizar, la densidad urbana de Medellín y la presencia de zonas con amenazas y riesgos dificultan la búsqueda de terrenos adecuados. Por ello, es crucial un análisis detallado del territorio, considerando factores geográficos, ambientales y sociales. A pesar de estas dificultades, se deberá priorizar, el ideal de reubicar a las comunidades cerca de su entorno inmediato para reducir impactos socioeconómicos y culturales, si no es viable, se deberá garantizar el reasentamiento dentro del Área de Intervención Estratégica del Macroproyecto Transversalidad Santa Elena.

La participación activa y genuina de la comunidad es un eje fundamental para cualquier intervención urbana, especialmente en contextos de asentamientos informales, al **involucrar a la comunidad**, no solo se garantiza que las soluciones propuestas estén alineadas con sus necesidades y aspiraciones, sino que también se fortalece el sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva hacia el entorno. Las comunidades que habitan en asentamientos informales poseen un conocimiento profundo y valioso sobre su territorio, las dinámicas sociales y las principales problemáticas y oportunidades que enfrentan, esta sabiduría local es esencial para diseñar intervenciones que sean pertinentes, sostenibles y que generen un impacto positivo duradero.

Involucrar a la comunidad significa ir más allá de consultas esporádicas o reuniones informativas, se trata de establecer mecanismos continuos de diálogo, colaboración y toma de decisiones compartidas; es esencial, reconocer y respetar la diversidad dentro de la comunidad. Esto implica considerar las opiniones y necesidades de distintos grupos, consiguiendo propiciar un impacto positivo en la sostenibilidad de las intervenciones. Cuando las personas se sienten parte de la solución y se identifican con los proyectos, es más probable que los cuiden y les den sostenibilidad.

### **2.4.3 Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones.**

La convergencia en la gestión y planificación del territorio se comprende en la relación entre los tratamientos urbanos y rurales, los usos del suelo y los consecuentes aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, estos cuatro elementos convergen en direccionar en conjunto la ocupación territorial, teniendo como fin último garantizar un reparto equitativo de cargas y beneficios, con el fin de conseguir un desarrollo urbano y rural sustentable y equilibrado.

Así pues, los tratamientos urbanos emergen como determinaciones claves del POT, modelando el territorio a partir de las características intrínsecas de cada zona, teniendo en vista la consecución de un modelo de ocupación que responda a las potencialidades y retos específicos de cada área. Estos tratamientos no solo definen el carácter morfológico y funcional de cada zona, sino que también orientan la gestión, financiación y desarrollo de todos los sectores de la ciudad. De la mano con los tratamientos, los aprovechamientos y obligaciones delimitan la interacción entre la ocupación del territorio y su capacidad de soporte, siendo especialmente aplicado en el suelo urbano debido a la densidad poblacional y diversidad de usos. Estas normas modulan el desarrollo constructivo y urbanístico, determinando la edificabilidad, ocupación y, en conjunto, la forma de interacción con el territorio; además, las obligaciones urbanísticas, enfatizan la cesión de áreas para el fortalecimiento del sistema público y colectivo y la promoción de vivienda de interés social y prioritario. En cuanto a los usos generales del suelo urbano, priorizan el crecimiento y evolución acorde al modelo de ocupación, medida que intenta balancear el crecimiento económico y continuidad urbana con la protección y mitigación de impactos por el conflicto de usos, garantizando una convivencia armónica entre distintas actividades urbanas, en pro de que enriquezcan el entorno en el que se insertan.

Por su lado, en el ámbito rural, los tratamientos trazan objetivos diferenciales de desarrollo, determinando las restricciones y aptitudes diferenciales en cada zona; de igual forma, los usos generales del suelo rural en conjunto con los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, buscan el equilibrio entre la protección del patrimonio ecológico y paisajístico y la necesidad de aprovechamiento racional de recursos, enfocándose en mejorar las condiciones de vida de la población rural y propiciar el crecimiento sostenible del sector primario.

Estas directrices son el resultado de extensos estudios y discusiones técnicas, políticas y sociales, y su modificación requiere de un proceso riguroso y participativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, y compendiando que la planificación y desarrollo urbano y territorial opera en distintas escalas, ofreciendo diferentes niveles de análisis, intervención y decisión, conformando lo que se conoce como lecturas multiescalares del territorio. Así pues, el Plan de Ordenamiento Territorial se sitúa como direccionador en la jerarquía de escalas, proporcionando el marco regulatorio global que articula las estrategias territoriales nacionales y regionales y estableciendo los lineamientos generales para la ocupación y uso del suelo.

Si bien los instrumentos de planificación complementaria del POT actúan a distintas escalas y pueden especificar o detallar aspectos del POT, es crucial entender que **ninguno** tiene la facultad para alterar los usos del suelo y sus aprovechamientos estipulados; es decir, la coherencia y congruencia entre escalas se mantiene mediante el respeto de los instrumentos complementarios a las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, evitando conflictos y garantizando una visión cohesiva y estratégica del modelo de ocupación distrital. Cualquier cambio en estos elementos normativos requiere, por lo general, de un acuerdo ante el consejo municipal o una revisión completa del POT, mecanismos diseñados para asegurar que los cambios propuestos estén en consonancia con las necesidades y objetivos a largo plazo de la comunidad, y que cumplan con los requisitos técnicos y legales correspondientes.

Por lo tanto, aunque el Macroproyecto del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena pueda tener objetivos y estrategias loables y estratégicos para el desarrollo del AIE, su ámbito de actuación está limitado en términos de precisar y modificar los elementos normativos ya establecidos por el POT. Por consiguiente, es imperativo que la comunidad, las entidades y los diferentes actores, tengan presente que, si bien el MAIE TSE puede ser motor de cambio y desarrollo, su actuación estará siempre enmarcada dentro de las directrices y alcances establecidos en el POT.

En este sentido, la actual formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, plantea una serie de propuestas (**no decretales**) que buscan armonizar y precisar los preceptos del Plan de Ordenamiento Territorial con respecto a los elementos abordados en este capítulo. Estos planteamientos ante una próxima revisión del POT, consideran la posibilidad de redelimitar ciertos tratamientos, tanto urbanos como rurales, con el objetivo de reflejar con mayor comprensión las realidades y necesidades de las Subzonas.

En relación a los usos del suelo, se identifican posibles áreas con el potencial de complementar y fortalecer las zonas de actividad del POT, y, por ende, en el Área de Intervención Estratégica, estos potenciales corredores evidencian una dinámica emergente, alimentada por la confluencia de variadas actividades y servicios presentes en el territorio; adicionalmente, su potencial se vería impulsado por los proyectos de movilidad estructurantes propuestos por el componente urbanístico del Macroproyecto. Esto daría lugar a un modelo territorial más óptimo y coherente; es esencial señalar que, la implementación de los PAU (Protocolos Ambientales Urbanísticos) será crucial para controlar los posibles impactos de las actividades en áreas susceptibles de generar conflictos.

Por otro lado, se plantean estrategias específicas para el suelo rural. Estas buscan maximizar su potencial y fomentar un uso sostenible que redunde en beneficios para las comunidades locales. Una táctica clave es la



promoción de proyectos estratégicos en dichas zonas, con la finalidad de impulsar el desarrollo económico y social del área rural en el contexto del AIE.

### 2.4.3.1 Los Alcances Normativos del Macroproyecto.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Acuerdo 48 de 2014, en su artículo 458, establece los alcances normativos relacionados con los aprovechamientos, obligaciones urbanísticas y usos del suelo. Estas directrices son esenciales para la gestión del Macroproyecto. En este apartado, se abordan estos alcances normativos según el sistema de ocupación relevante y se plantean las consideraciones para llevar a cabo las facultades otorgadas por el POT en la materialización del modelo de ocupación del Macroproyecto.

#### Aprovechamientos y obligaciones urbanísticas.

*“Redistribuir a su interior los aprovechamientos urbanísticos y la intensidad de los usos del suelo según las condiciones establecidas en la Parte II, TÍTULO 3, Capítulo Aprovechamientos Urbanísticos”*

El artículo 287, “Redistribución de densidades en los macroproyectos” del Acuerdo 48 de 2014 establece condiciones para la redistribución. Al analizar cada uno de los parámetros, se observa que no todos se cumplen para llevar a cabo dicha redistribución. En particular, el parámetro 9 dicta:

*“En los macroproyectos, la redistribución de densidades solo es permitida en polígonos con tratamiento de Renovación Urbana (R) y Consolidación Nivel 1 (CN1). No es aplicable en polígonos con tratamientos de Desarrollo en suelo urbano (D), de expansión (DE), de Conservación (C), y Consolidación niveles 2, 3, 4, y 5; con la excepción de la Subzona Centro Tradicional 3 del Macroproyecto RioCentro, donde la redistribución en polígonos con cualquier nivel de Consolidación es permitida.”*

Dado que en el AIE solo hay un polígono de Renovación y ninguno de Consolidación Nivel 1, no se puede cumplir con este alcance normativo para redistribuir densidades en el área del Macroproyecto. Sin embargo, el Plan Parcial del polígono de Renovación -Z3\_R\_17 podría realizar dicha redistribución dentro de sí mismo, optimizando las áreas de actividad en su interior. En el subsistema de planificación complementaria, se propondrá una alternativa para la redistribución de densidades en este polígono.

*“Calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones al interior y definir el monto de la superficie a pagar por fuera del Macroproyecto”*

Para consolidar el modelo de ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, las áreas destinadas al cumplimiento de obligaciones derivadas de actuaciones urbanísticas serán utilizadas en su totalidad para concretar el diseño urbanístico de las subzonas, según la priorización del programa de ejecución del Macroproyecto. En ningún caso, las obligaciones urbanísticas generadas en el AIE se pagarán fuera de esta área debido al déficit de zonas disponibles para el desarrollo. Por ende, el Área de Intervención Estratégica puede aceptar obligaciones urbanísticas de otros Macroproyectos o áreas del Distrito.

*“Delimitar las áreas receptoras de derechos de construcción y desarrollo, así como las áreas generadoras cuando sea necesario”*

Este alcance queda limitado al reconocer que dentro del Área de Intervención Estratégica ya están definidas las áreas receptoras y generadoras de derechos de construcción, y el Decreto Municipal 1812 de 2016, “Por



medio del cual se reglamenta la Venta de Derechos de Construcción y Desarrollo en el municipio de Medellín”. *Establece los lineamientos para la aplicación de este instrumento en todos los ámbitos del Distrito.*

Sin embargo, podría considerarse los polígonos de Conservación nivel 4, como áreas generadoras para preservar sus valores paisajísticos y patrimoniales, en futuras revisiones de dicho decreto. De igual forma, las áreas pertenecientes al *Lomerío del Escarpe de Las Palmas* podrían ser vistas como posibles generadoras de derechos de construcción asociadas a zonas de prestación de servicios ambientales y a fin de preservar sus cualidades ambientales y paisajísticas

### **Usos del suelo.**

*“Promover la coexistencia entre la vivienda y la actividad industrial en suelos con tratamiento de renovación urbana, evaluando las condiciones de riesgo tecnológico e impactos ambientales a partir de la elaboración de estudios de detalle”*

De acuerdo con el diagnóstico realizado, se determinó que el polígono de renovación no posee usos industriales de alto impacto que puedan representar un riesgo tecnológico o causar impactos ambientales significativos. No obstante, es crucial enfatizar que, en el proceso de elaboración del Plan Parcial, se deben efectuar estudios detallados para evaluar cualquier condición de riesgo tecnológico o impacto ambiental que pueda surgir durante su formulación o en próximas revisiones el presente Macroproyecto.

*“Definir las condiciones urbanísticas que garanticen el derecho de permanencia de las actividades productivas existentes, como condición esencial para la localización de nuevos usos, a partir de la aplicación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos para el control de actividades económicas (PAU)”*

Las dinámicas urbanas demandan una estructura que equilibre diferentes usos y actividades. Las actuaciones urbanísticas deben establecer condiciones que fomenten tanto el crecimiento y la diversidad como la convivencia armónica en un mismo espacio. Dentro de este contexto, es primordial garantizar la permanencia de las actividades productivas actuales y al mismo tiempo, definir un marco para la integración de nuevos usos. La distribución espacial de estas actividades tiene como objetivo optimizar las infraestructuras, el territorio y las relaciones socioeconómicas. No obstante, en ocasiones, esta distribución puede desentonar con un modelo ideal de ocupación de la ciudad, lo que hace imprescindible analizar y controlar sus impactos. Para abordar esta problemática, se recurre a los Protocolos Ambientales y Urbanísticos -PAU.

Los PAU nacen como respuesta a la necesidad de garantizar una convivencia sin conflictos entre las actividades económicas y el uso residencial. Estos protocolos establecen medidas específicas que deben ser adoptadas por ciertas actividades que puedan generar impactos negativos en términos ambientales o urbanísticos; es decir, aquellas actividades que, por su naturaleza, podrían comprometer la calidad de vida de los residentes, deben adoptar soluciones técnicas y locativas dictadas por los PAU para poder operar. Estas soluciones buscan la mitigación de los potenciales impactos generados por las actividades.

Sin embargo, la eficacia de estos protocolos no solo depende de su diseño, sino también de su implementación y control. Si bien los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU) se establecen como soluciones técnicas y locativas, si estas no se cumplen, resultará en la imposibilidad de operar actividades



de alto impacto. Este marco se ha establecido con la intención de priorizar los derechos de los habitantes sobre las actividades comerciales y de servicio.

En zonas de transformación económica, es esencial proteger el derecho de permanencia de las actividades productivas preexistentes. Sin embargo, esta protección se mantiene siempre y cuando dichas actividades respeten los estándares ambientales y urbanísticos diseñados para áreas industriales, conforme a la legislación y normativa vigente. Al considerar nuevos usos residenciales en estas zonas, es esencial que las nuevas viviendas se planifiquen y adapten de manera que no se vean afectadas por factores como ruido o calidad del aire provenientes de las actividades productivas circundantes, siendo esta adaptación tarea de los macroproyectos y planes parciales propios de estas áreas.

Por ende, cualquier intervención urbanística dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena y sus instrumentos de planificación complementaria, debe acoger los lineamientos de los PAU. El propósito es fomentar una integración cuidadosa entre viviendas y actividades productivas, teniendo en cuenta factores como retiros, barreras y una adecuada orientación estructural, entre otras medidas de mitigación.

Es también vital renovar los mecanismos de supervisión a nivel municipal y contar con el respaldo de las autoridades pertinentes. Este proceso se fortalecerá promoviendo una cultura ciudadana que valore la educación, el seguimiento y la regulación de los impactos derivados de la combinación de distintos usos en el entorno urbano.

Es imperativo que los instrumentos de planificación de tercer nivel incorporen la implementación de los PAU en la elaboración de sus propuestas. Esto es particularmente relevante en el polígono de renovación urbana e integrar las actividades actuales y en áreas designadas para la aplicación de los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU. El objetivo es encontrar medidas coherentes que permitan preservar las actividades económicas en zonas destinadas a regularizarse y legalizarse.

#### **2.4.3.2 Recomendaciones desde los Tratamientos urbanos y rurales**

La dinámica y evolución territorial de las áreas urbanas y rurales del AIE MED Transversalidad Santa Elena llevan a reflexionar sobre la actualidad y pertinencia de los tratamientos urbanos y rurales existentes. Si bien el Plan de Ordenamiento Territorial actúa como eje rector en la presente formulación, delineando los límites y el entendimiento de nuestra actuación territorial, es imperativo reconocer la capacidad del Macroproyecto para identificar y proponer ajustes dentro de su marco de planificación. Sin embargo, es crucial subrayar que, aunque el instrumento sugiere, no tiene la facultad de modificar directamente dichos tratamientos. Esta propuesta busca llamar la atención sobre áreas específicas que, desde la perspectiva de la presente formulación, podrían beneficiarse de una revisión y redelimitación en futuras actualizaciones del POT. Este proceso de revisión garantiza la retroalimentación entre los instrumentos de planificación y asegura que el POT siga siendo un instrumento actualizado y efectivo que responda adecuadamente a las realidades cambiantes y a las necesidades a largo plazo del territorio.

Es importante entender que esta propuesta surge de la lectura territorial realizada en la fase de diagnóstico y servirá como insumo para la metodología de la próxima revisión del POT en la definición de tratamientos. A continuación, en la Tabla 161 se relaciona la propuesta de redelimitación de tratamientos planteada por el MAIE TSE.



**Tabla 161. Propuesta en la Redelimitación de los tratamientos Urbanos y Rurales.**

TRATAMIENTO ACTUAL		OPERACIÓN	POSIBLE RESULTADO EN POLÍGONO	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CONSIDERACIONES
Consolidación Nivel 2 -CN2-	Z3_CN2_12	Redefinir	CN3	Al revisar el nivel de consolidación, es esencial tener en cuenta los asentamientos informales existentes, así como los tratamientos circundantes. Esto posibilitará la aplicación de estrategias de planificación complementarias similares en la subzona Enciso - El Pinal.
		Redelimitación	MI	Es fundamental considerar la zona nororiental del polígono, situada a la altura de la calle 58, con el objetivo de incluirla en la redelimitación del polígono Z3_MI_7
	Z3_CN2_14	Ajuste	CN2	Es esencial incluir el sector ubicado entre la carrera 33 y 35, a la altura de la calle 57, para adecuarse a la morfología de la zona.
	Z3_CN2_16	Redelimitación O Unificación	CN2	Dado que presenta características similares en aspectos morfológicos, funcionales y socioeconómicos con el polígono Z3_CN2_18, se propone que se integre con dicho polígono o, alternativamente, que el actual polígono hasta la Calle 45
	Z3_CN2_18	Redelimitación O Unificación	CN2	Observando la similitud en términos morfológicos, funcionales y socioeconómicos entre el área en cuestión y el polígono Z3_CN2_16, se sugiere una fusión con este último. Si tal integración no fuese viable, una alternativa sería segmentar el área actual usando como referencia la Calle 45
	Z3_CN2_19	Redelimitación	CN2	Establecer un nuevo polígono que inicie en la Calle 49 y limite con el polígono de renovación, se extienda a lo largo de la quebrada Santa Elena y llegue hasta la Calle 52. Este sector definirá el acceso principal al futuro ecoparque de la Quebrada Santa Elena y funcionará como zona de transición entre el polígono de renovación y el polígono Z3_MI_11
		Redelimitación	CN2	Delimitar el área entre el polígono Z3_MI_11, el suelo rural y la quebrada La Pastora como un polígono independiente, adaptando sus aprovechamientos y obligaciones a la dinámica actual.
		Redelimitación	CN2	Se debe delimitar el área comprendida por la calle 45, carrera 15 y la quebrada La India 2 como un polígono independiente con un nivel 2 de consolidación
		Redelimitación	CN3	Se propone la integración del sector ubicado entre la quebrada La Pastora y la quebrada Los Caunces, desde la Calle 45 hacia el sur, dentro del polígono Z3_CN3_31
		Redelimitación	CN2	Sería el polígono resultante de aplicar las consideraciones anteriores
Z3_CN2_20	Redelimitación	CN2	Reconfigurar el polígono de tratamiento considerando la reconfiguración del sector entre las calles 40 y 46.	





TRATAMIENTO ACTUAL		OPERACIÓN	POSIBLE RESULTADO EN POLÍGONO	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CONSIDERACIONES
	Z3_CN2_21	Redelimitación	CN2	Considerar un sector entre la calle 40 y la calle 46 como un nuevo tratamiento que se pudiese aplicar mejores aprovechamientos.
		Redelimitación	CN2	Se propone dividir el polígono actual en dos secciones. El sector que ya está consolidado morfológicamente deberá mantenerse conforme a la Consolidación de Nivel 2 actual.
		Redelimitación	DU	Si se llegase a redelimitar del sistema orográfico de la EEP, la sección del polígono con tendencia al desarrollo de vivienda en altura debería reconfigurarse como un polígono de desarrollo urbano.
Consolidación Nivel 3 -CN3-	Z3_CN3_5	Redelimitación	CN3	Se propone reconfigurar los límites del polígono de acuerdo con zonas homogéneas aparentes. El primer sector debería abarcar la parte occidental hasta llegar a la intersección de la carrera 26A con la calle 56A, incluyendo la zona adyacente a la Quebrada Chorro Hondo.
		Redelimitación	CN3	El segundo polígono, derivado de esta reconfiguración, correspondería al sector oriental comenzando desde la carrera 25BB y estaría dominado en su mayoría por el barrio El Pinal
		Redelimitación	CN3/MI	El polígono está delimitado por la zona norte, incluyendo el asentamiento informal de la Quebrada Chorro Hondo y extendiéndose hasta el sector de Llanaditas.
	Z3_CN3_15	Ajuste	CN3	Aunque el polígono muestra condiciones generalmente homogéneas, es esencial realizar ajustes en la zona donde colinda con el polígono de renovación.
	Z3_CN3_31	Redelimitación O Unificación	CN3	Es recomendable integrar el sector delimitado entre las quebradas La Pastora y Los Caunces, que se extiende desde la Calle 45 hacia el sur, al polígono existente Z3_CN2_19.
Consolidación Nivel 4 -CN4-	Z3_CN4_6	Ajuste	CN4	Se sugiere extender la configuración del polígono para incluir los predios que tienen fachada en la Carrera 35
	Z3_CN4_7	Ajuste	CN4	Se propone ajustar la configuración del polígono extendiendo su límite hasta la Carrera 22A.
Consolidación Nivel 5 -CN5-	Z3_CN5_4	Conservación	CN5	Conservar los límites y parámetros de este polígono.
	Z3_CN5_6	Conservación	CN5	Mantener los límites y parámetros establecidos para este polígono.
	Z3_CN5_7	Conservación	CN5	Es esencial preservar los límites y parámetros del polígono actual.
	Z3_CN5_8	Conservación	CN5	Los límites y parámetros del polígono podrán permanecer sin cambios
Mejoramiento Integral -MI-	Z3_MI_7	Ajuste	MI	Es recomendable incorporar la sección nororiental del polígono Z3_CN2_12, ubicada a la altura de la calle 58, para ajustar la delimitación del polígono actual.
	Z3_MI_11	Conservación	MI	Conservar el área delimitada para este polígono.



TRATAMIENTO ACTUAL		OPERACIÓN	POSIBLE RESULTADO EN POLÍGONO	
TIPO	CÓDIGO		TIPO	CONSIDERACIONES
	Z3_MI_12	Ajuste	MI	Incluir en el polígono el sector sur que colinda con el polígono Z3_CN2_21, con el objetivo de abordar las recientes dinámicas de invasión en ese límite.
	Z3_MI_13	Ajuste	MI	Terminar de configurar el polígono por la calle 32
Renovación Urbana -R-	Z3_R_17	Ajuste	R	Incluir los predios que dan frente a la calle 52
Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo -API-	Z3_API_16	Conservación	API	Conservar los límites y parámetros de este polígono.
	Z3_API_19	Conservación	API	Mantener los límites y parámetros establecidos para este polígono.
	Z3_API_20	Conservación	API	Es esencial preservar los límites y parámetros del polígono actual.
	SE-API-04	Conservación	API	Los límites y parámetros del polígono podrán permanecer sin cambios
Conservación -CS-	SE-CS-16(B)	Redelimitación	CS	Considerar la delineación del polígono situado entre la vía y la quebrada Santa Elena.
		Unificación	RAR	Integrar el sector ubicado entre la vía y la quebrada Santa Elena al polígono SE-RAR-29.
Generación de actividades rurales sostenibles -GARS-	SE-GARS-15	Conservación	GARS	Conservar los límites y parámetros de este polígono, considerar catalogarlo con tratamiento de conservación.
Restauración de actividades rurales -RAR-	SE-RAR-23	Conservación	RAR	Mantener los límites y parámetros establecidos para este polígono.
	SE-RAR-24	Redelimitación	RAR	Conservar el sector norte a partir de la vía al túnel de oriente con el tratamiento actual.
		Redelimitación	GARS	Se sugiere revisar el sector sur del polígono que colinda con la vía al túnel de oriente, con el objetivo de modificar su tratamiento a "Generación de actividades rurales sostenibles"
		Redelimitación	API	Considerar extraer el Lote con CBML 90050000416, para ser clasificado como API.
	SE-RAR-29	Redelimitación	RAR	Se recomienda mantener el tipo de tratamiento actual para la zona oriental del polígono, comenzando desde la Vía a Santa Elena.
		Redelimitación	API	Considerar extraer el Lote con CBML 90050000365, para ser clasificado como API.
		Redelimitación	/	Se propone revisar el sector occidental del polígono, comenzando desde la Vía a Santa Elena, con el objetivo de reajustar la clasificación del suelo en función de las dinámicas actuales, tendiendo hacia una consolidación de tipo suburbanización.

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



### **2.4.3.3 Usos del Suelo.**

Dentro del ámbito de la planificación territorial, la regulación de los usos del suelo se erige como herramienta esencial para valorizar y potenciar los territorios. A través de su aprovechamiento edificatorio, surgirán obligaciones urbanísticas que contribuirán a definir el modelo de ocupación del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena. Estas zonas, intrínsecamente, desempeñarán un papel clave en la articulación y dinamización de las demandas socioeconómicas y funcionales de las subzonas del AIE.

Dentro de este marco, el Macroproyecto del AIE enfatiza la necesidad de ampliar estos usos, apuntando a su consideración en futuras revisiones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), y complementando las áreas de actividad actuales. Las propuestas presentadas no solo reflejan las dinámicas observadas durante la fase de diagnóstico, sino que también anticipan las posibles dinámicas que podrían surgir de los proyectos propuestos en el planteamiento urbanístico del Macroproyecto.

#### **2.4.3.3.1 Corredores de actividad múltiple.**

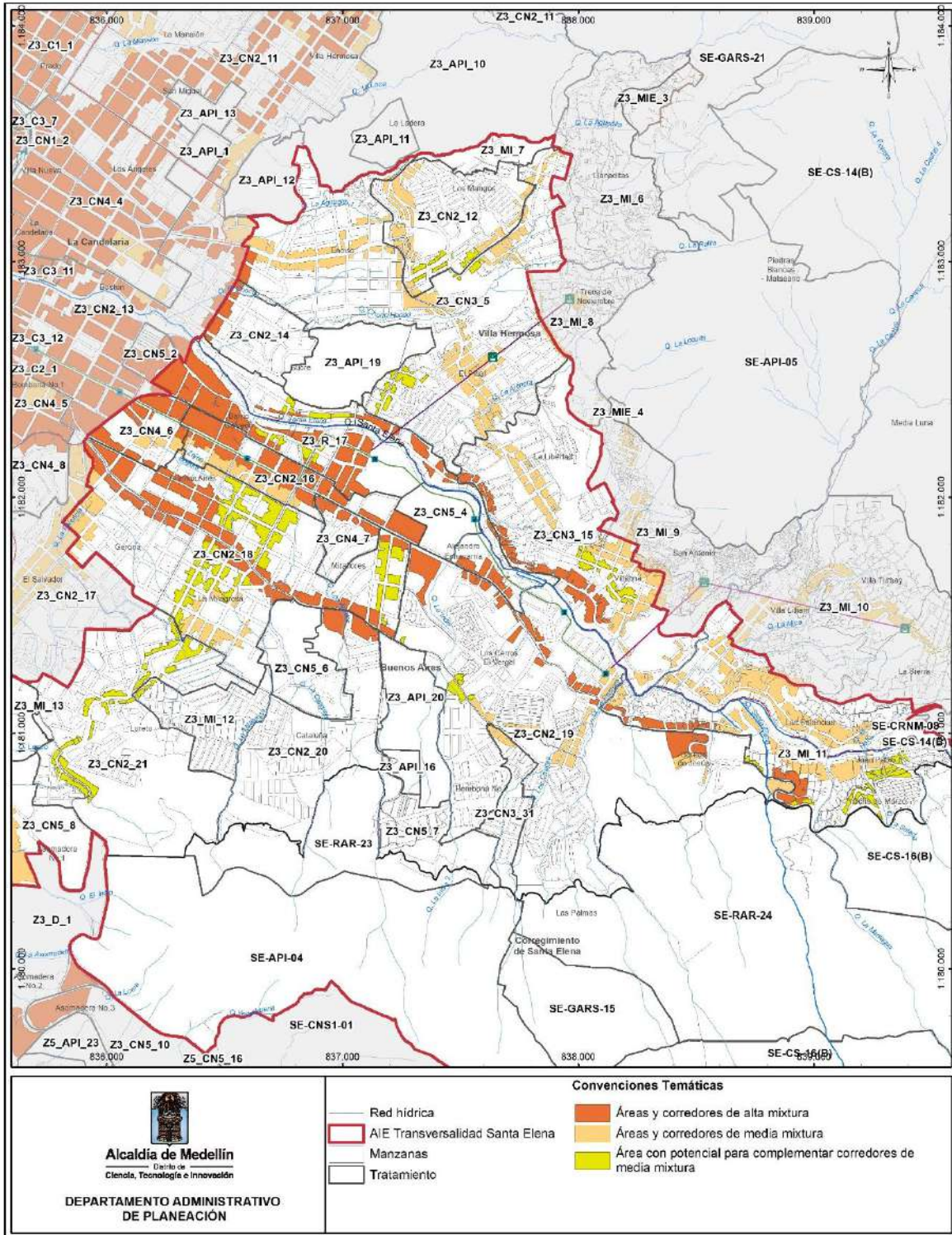
##### **2.4.3.3.1.1 Áreas con Potencial para Complementar los Corredores de Actividad.**

En el marco de la planificación territorial, el Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena se encuentra inmersa en un proceso de constante transformación que resalta la necesidad de fortalecer los corredores de alta y media mixtura, estos corredores, desempeñan un papel fundamental en la cohesión y desarrollo del territorio. Durante la fase de diagnóstico del Macroproyecto, se identificaron patrones que caracterizan ciertos espacios, no solo por su uso actual, sino también por el potencial latente para potenciar estas áreas clave a través de la implementación del planteamiento urbanístico propuesto. De manera similar a cómo se identificaron áreas emergentes que fueron categorizadas como centralidades vecinales, se proponen zonas con potencial, que, si bien no se alinean por completo la intensidad de usos establecidos por el POT, exhiben o posibilitan su transformación y desarrollo; Al igual que las centralidades vecinales emergentes, estas áreas requieren una consideración particular durante próximas revisiones del Plan de Ordenamiento Territorial.

Es esencial considerar que el POT establece dentro del Sistema de Ocupación las áreas y corredores destinados al desarrollo intensivo de usos privados, como la vivienda y las actividades económicas. La regulación y configuración de este sistema dependen de los grados de mixtura, considerando los usos predominantemente residenciales como de baja mixtura y en las áreas donde se favorecen las actividades económicas, como áreas o corredores de alta y media mixtura fomentando el desarrollo equitativo que combine residencia y actividades económicas en proporciones específicas.



Figura 99. Áreas con Potencial para Complementar los Corredores de Actividad.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



En este contexto, las propuestas de este apartado contemplan las áreas con potencial para complementar los corredores de actividad (Figura 99). Se aborda tanto la situación actual como las oportunidades de desarrollo futuro en estas áreas, buscando que se puedan aplicar en un futuro los aprovechamientos de manera efectiva a su dinámica y contribución al modelo de ocupación de ciudad. Esta exploración no solo reflejará las tendencias observadas en el diagnóstico, también proyectará las posibles dinámicas que podrían emerger como resultado de las intervenciones contempladas en el Macroproyecto. La intención principal es establecer una base sólida para la formulación de estrategias que promuevan una ocupación armoniosa y sostenible, considerando tanto los desafíos actuales como las oportunidades futuras. Con este enfoque, se aspira optimizar el potencial de estas áreas para contribuir al desarrollo integral y equitativo del Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena. Las áreas potenciales mencionadas se espacializan en la Figura 99 y se presentan de manera detallada en la Tabla 162.

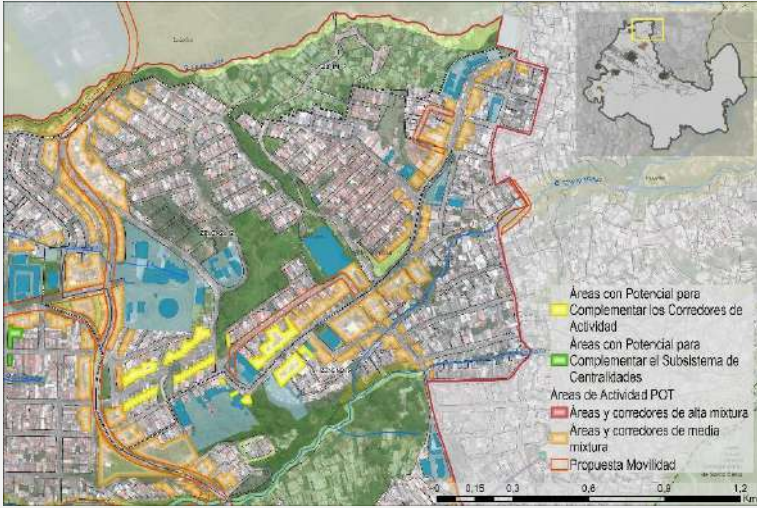
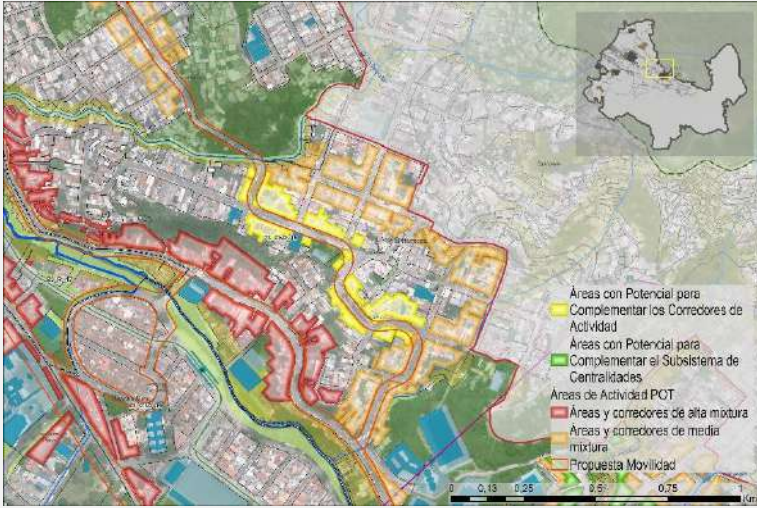
**Tabla 162. Identificación de las Áreas con Potencial para Complementar los Corredores de Actividad.**

	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
<p>Corredor de media Mixtura “Longitudinal Oriental” Loreto – La Milagrosa</p>		<p>Se concibe como el primer tramo de un corredor de actividad que cruzaría el AIE de manera longitudinal, impulsado por el proyecto del corredor de movilidad llamado “Longitudinal Oriental”. Este corredor pretende interconectar la futura centralidad vecinal de “Loreto” con la centralidad barrial “La Milagrosa”.</p> <p>El inicio del corredor está situado en la intersección del mencionado proyecto vial con la Calle 30. A lo largo de su trayecto, se vincula con la proyectada centralidad vecinal de “Loreto”, estableciendo conexión con la Institución Educativa Loreto - Gabriela Gómez Carvajal y la Casa de la Cultura Ávila. Al llegar a la centralidad barrial “La</p>



	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
		<p>Milagrosa”, se ramifica en tres corredores que se interconectan con esta centralidad, culminando en el Corredor de Alta Mixtura de la Calle 45.</p>
<p>Corredor de media Mixtura “Longitudinal Oriental “ La Milagrosa – El Pinal</p>		<p>El proyecto "Longitudinal Oriental" se extiende en su segundo tramo por las carreras 29 y 31. Este tramo confluye en los corredores de media mixtura de la calle 48, y de alta mixtura en las calles 49, 50 y 51, desembocando en la Centralidad Zonal “Miraflores”. El recorrido cruza la quebrada Santa Elena y sigue por la Calle 52, tomando posteriormente la Carrera 27 en el barrio El Pinal. Finalmente, converge en la Futura Centralidad El Pinal y el Corredor de Media Mixtura de la Calle 56.</p> <p>Esta ruta no solo busca continuar con la integración urbana entre la Centralidad Barrial “La Milagrosa” y la Centralidad Zonal “Miraflores”, sino también conectarse con el Corredor de la Calle Ayacucho y su tranvía. Existe la posibilidad de extenderse aún más allá de la quebrada Santa Elena</p>



	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
		<p>para enlazar con la propuesta de la Centralidad Vecinal “El Pinal”.</p>
<p>Corredor de media Mixtura “Calle 57C y 57CC” Enciso – Llanaditas</p>		<p>Este corredor está planteado para conectar el tramo de la carrera 27 en el Barrio Enciso con el Corredor de la Calle 57C que se extiende hasta el sector de Llanaditas. Además, busca prolongar el trazado de este último a lo largo de la Calle 57C, llegando hasta la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento. Desde allí, se retoma la interconexión a través de la Calle 57CC.</p>
<p>Corredor de media Mixtura “Calle 56” Enciso – Llanaditas</p>		<p>Esta propuesta tiene como objetivo completar la configuración del corredor de media mixtura de la Calle 56, siguiendo el trazado propuesto para la ampliación de esta vía, en particular a la altura de la iglesia Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción de Torcoroma. La idea es que este corredor converja con el de la carrera 13 y, posteriormente, se integre al corredor de alta mixtura de la Calle 52.</p>



	DELIMITACIÓN PROPUESTA	CONSIDERACIONES
<p>Corredor de media Mixtura “Calle 46D/48” Ocho de Marzo – Juan Pablo II</p>		<p>Este corredor se propone como complemento y finalización del corredor de alta mixtura de la Calle 46. Su objetivo es interconectar este corredor con los de media mixtura de las calles 49 y 52, tomando como base el proyecto de ampliación de la calle 46D/48 entre los barrios Ocho de Marzo y Juan Pablo II</p>
<p>Corredor de media Mixtura “Carrera 21” Bomboná</p>		<p>Este corredor busca establecer un vínculo entre el corredor de la Calle 45 y el de la Calle 49 -Ayacucho. Esta zona destaca por sus dinámicas comerciales y de servicios, las cuales están influenciadas por la presencia de importantes equipamientos como el Batallón de Artillería No 4 “Bomboná” y el Colegio Divino Salvador</p>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

Durante las etapas de diagnóstico y formulación de los instrumentos de planificación de tercer nivel, es esencial tener en cuenta las dinámicas socioeconómicas y las delimitaciones de las áreas propuestas para complementar los corredores de actividad. Esto se hace con la finalidad de sugerir intervenciones que estén en consonancia con un enfoque multiescalar en la planificación urbana.

Aunado a lo anterior, es esencial mencionar que, durante el proceso de lectura territorial, se evidenció una marcada concentración de actividades económicas en los bordes de los corredores de actividad y de las centralidades. Esta observación subraya la imperante necesidad de zonas de transición que aseguren una cohesión espacial y funcional. Por ello, es crucial que las futuras revisiones al POT contemplen en su análisis y planteamiento la creación y robustecimiento de estas áreas intermedias. Estas franjas de transición pueden servir como puentes entre las áreas de baja mixtura y los corredores de actividad y centralidades, atenuando posibles conflictos de uso que puedan surgir.





#### 2.4.3.4 Tratamientos rurales.

El suelo rural, en particular, juega un papel crucial al ser el soporte de actividades fundamentales como la agricultura, la silvicultura y la conservación ambiental, siendo el soporte del desarrollo sostenible y equilibrado del AIE; el objetivo de este apartado, es considerar los tratamientos y usos del suelo rural, en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial -POT, y establecer cómo los programas propuestos en el Programa de Ejecución del Acuerdo 48 de 2014 pueden fortalecer y potenciar estos usos.

Los tratamientos del suelo rural proporcionan un marco que direcciona las acciones necesarias para gestionar de manera adecuada el suelo, en el AIE se presentan los siguientes tratamientos:

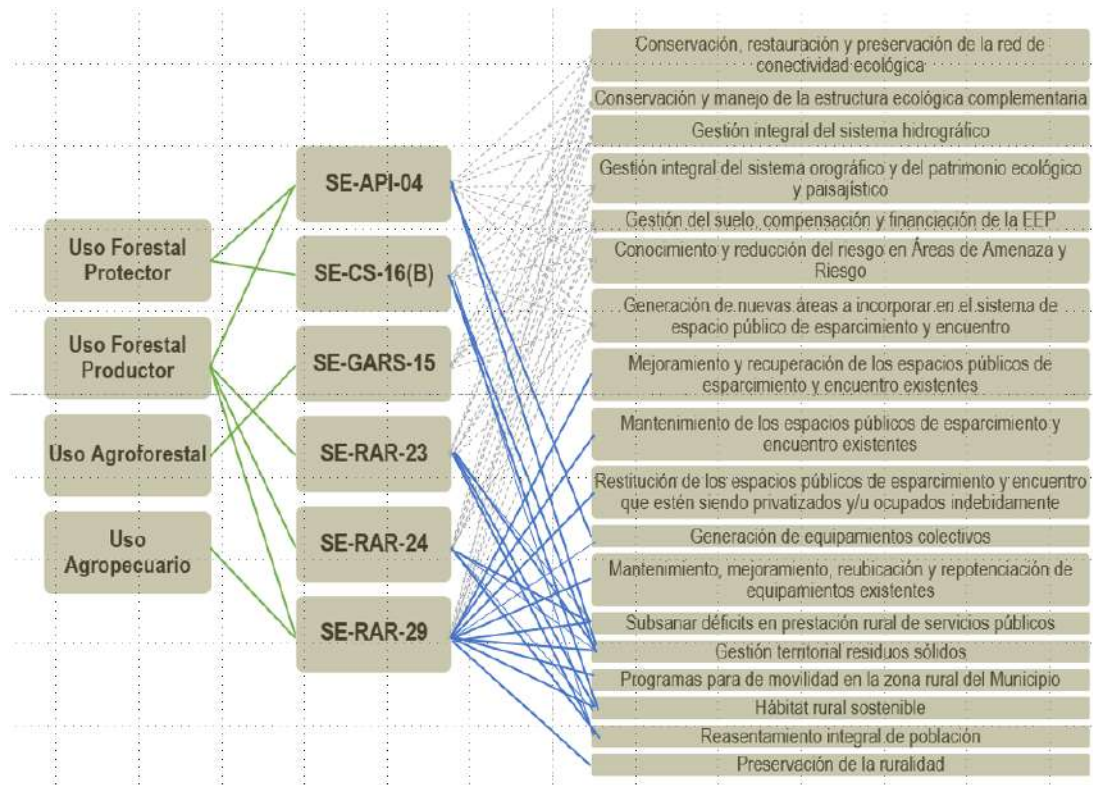
- **Conservación -CS-:** este tratamiento está dirigido a zonas con capacidad de acoger actividades relacionadas con bienes y servicios ambientales, particularmente en áreas de ecosistemas conservados o en mal estado que requieran protección y restauración.
- **Generación de Actividades Rurales Sostenibles -GARS-:** dirigido a zonas con producción rural y potencial para la prestación de servicios ambientales, este tratamiento busca mantener y mejorar la producción rural de manera sostenible.
- **Restauración de Actividades Rurales -RAR-:** aplicable a zonas con vocación para la producción rural, este tratamiento busca mantener y restaurar las condiciones rurales iniciales. Se enfoca en la conservación de agroecosistemas, el aumento de la productividad rural con asistencia técnica y el control de la fragmentación del suelo.
- **Áreas para la Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo -API-:** estas áreas, ubicadas tanto en suelo urbano como en el suelo rural, están destinadas para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales y de infraestructura vial, formando parte esencial del sistema estructurante de la ciudad y prestan servicios de cobertura a diversos niveles.

##### 2.4.3.4.1 Preservación de la ruralidad.

Dentro del marco del sistema de ocupación, se definen los usos como las acciones concretas que se pueden llevarán a cabo y que deben estar en consonancia con los tratamientos establecidos, los usos presentes en el AIE y su interrelación con las actividades propuestas se ilustra en la Figura 100.



Figura 100. Interrelación entre Usos, Tratamientos y Programas que potenciarían el suelo rural del AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas

Es importante resaltar que los programas encaminados a la conservación y recuperación de los recursos naturales deberán ser aplicados en todo el territorio rural del AIE, al igual que el programa que involucra las amenazas y riesgos naturales.

Aunque el propósito central de este apartado es identificar los programas y determinar cuáles son aplicables a cada tratamiento a fin de dinamizar la ruralidad del AIE, resulta crucial analizar detalladamente los proyectos que integran cada programa al considerar las intervenciones propuestas por el presente Macroproyecto. Mediante este análisis, podremos decidir qué proyecto es el más conveniente para implementarse en el territorio, asegurando que se alineen con los objetivos del POT y se maximicen los beneficios tanto para la comunidad como para el medio ambiente.

Ante la vasta tarea de revitalizar y proteger la ruralidad del AIE, el programa de "preservación de la ruralidad" surge como una iniciativa estratégica, que no solo busca mantener la rica herencia rural, sino también promover prácticas sostenibles y resilientes que se alineen con el panorama actual. Aunque el Macroproyecto proporciona un marco y dirección general, es el programa mencionado el que nos presenta proyectos específicos y tangibles para revitalizar la ruralidad. Proyectos como el "Centro verde - Unidad de apoyo a la producción local", la "Promoción de eco huertas urbanas y rurales" o la "Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA)" representan ejemplos concretos de acciones que pueden tomar forma en el suelo del AIE. Cabe subrayar que, aunque estos proyectos son enunciativos y no directamente medibles o ejecutables



por el Macroproyecto, su mención es esencial, pues son la herramienta dada por el POT, para ser gestionados e implementados a través de estrategias colaborativas entre distintas dependencias, pudiendo lograr transformaciones significativas y duraderas en la ruralidad del Macroproyecto, asegurando un futuro próspero y sostenible para sus habitantes.

#### 2.4.3.5 Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas.

Dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial POT, y conforme a la estructura propuesta para el Macroproyecto, es relevante abordar el tema de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas. Es esencial aclarar que el Macroproyecto, en sus alcances, no posee la facultad normativa para modificar directamente estos aprovechamientos y obligaciones. Sin embargo, en virtud de asegurar un desarrollo urbanístico coherente y sostenible, es pertinente sugerir consideraciones para futuras revisiones del POT.

Los aprovechamientos y obligaciones urbanísticas están intrínsecamente vinculados a las definiciones y características de los tratamientos urbanísticos; por consiguiente, si se contempla una reestructuración de dichos tratamientos en el Área de Intervención Estratégica -AIE, como se ha discutido anteriormente, es lógico y necesario revisar y ajustar sus aprovechamientos y obligaciones asociados.

Con base en lo anterior se realizan las siguientes sugerencias:

- En zonas identificadas para tratamientos de mejoramiento integral, y en áreas colindantes con el suelo rural, se sugiere establecer una altura mínima de construcción de tres pisos. Esta medida busca promover una densidad equilibrada y una transición coherente entre zonas urbanas y rurales.
- Se propone que la densificación en este corredor sea descendente desde el occidente hacia el oriente, teniendo como límite el suelo rural. Esta estrategia garantiza una cohesión paisajística y ambiental con el entorno natural adyacente y la posibilidad de generar obligaciones urbanísticas que materialicen las actuaciones del Macroproyecto.
- En situaciones donde se generen más de dos unidades habitacionales, se sugiere que las personas de estrato 3 sean incluidas en el esquema de pago de obligaciones urbanísticas. Esta medida busca una distribución más equitativa de las responsabilidades urbanísticas.
- Al aplicar obligaciones urbanísticas, es relevante considerar el número de unidades habitacionales existentes, de manera que se incluyan en la sumatoria general. Este enfoque asegura una evaluación más precisa del impacto y las necesidades urbanísticas de un área.
- Se sugiere que, en corredores de alta y media mixtura, así como en centralidades, se apliquen aprovechamientos de manera diferencial. Esto implica una evaluación detallada de las características y necesidades específicas de estas zonas, adaptando las obligaciones urbanísticas en consecuencia.

Estas propuestas tienen como objetivo principal fortalecer la coherencia y equidad en el desarrollo urbanístico del Área de Intervención Estratégica AIE. Si bien estas sugerencias no poseen un carácter vinculante en la actualidad, se espera que sirvan como guía y referencia para futuras revisiones y ajustes del POT.



### 2.4.3.5.1 Suelo con Potencial de Desarrollo.

El Macroproyecto Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena, alberga posibles oportunidades para potenciar el desarrollo urbano. Si bien este capítulo no pretende establecer directrices precisas para generar un proyecto específico en la formulación del Macroproyecto, ofrece una valiosa orientación referencial. Este enfoque permite esbozar una línea base que descifra el potencial de desarrollo inherente del AIE, basándose en los análisis realizados durante la etapa de diagnóstico. A través del Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial (SSEPOT), se ha determinado la metodología adecuada para establecer las muestras que definen el "Suelo con potencial de desarrollo". Estos indicadores describen suelos y lotes cuyas características los hacen propicios para futuros desarrollos urbanísticos. Es esencial mencionar que estos suelos no están afectados por zonas de alto riesgo, retiros a quebradas y tratamientos específicos como los API.

Se retoman los lotes identificados con potencial de desarrollo en la etapa de diagnóstico que no posean ya un potencial establecido por el componente urbanístico y el subsistema habitacional; de igual forma, se consideran las áreas con potencial de englobe establecido en el análisis general a escala de ciudad que desarrollo el ISVIMED. A continuación, en la Figura 101 y en la Tabla 162 se presenta la espacialización y el análisis de lotes con potencial de desarrollo por polígono desarrollado por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

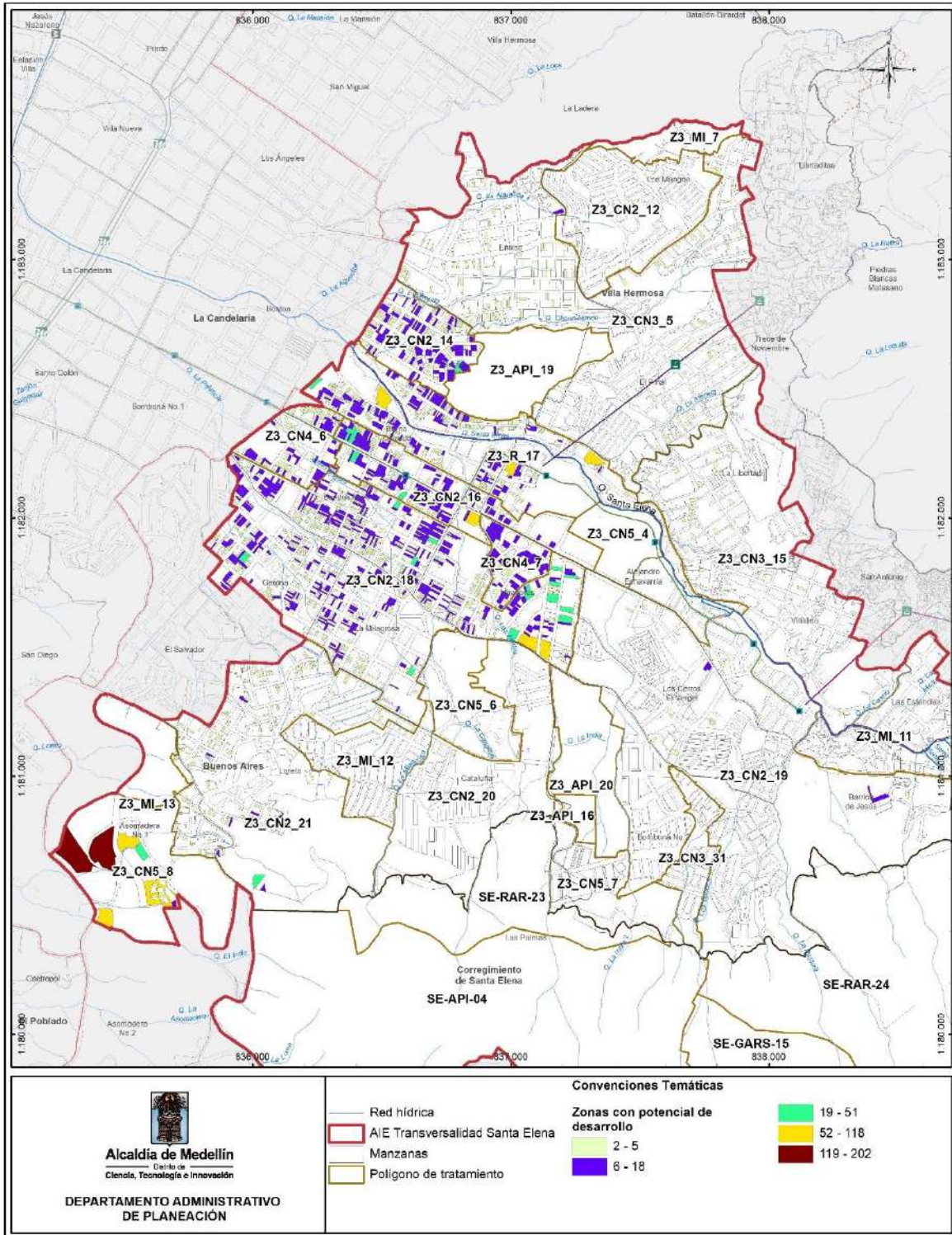
**Tabla 163. Potencial de desarrollo por polígono de tratamiento en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

CÓDIGO TRATAMIENTO	LOTES POTENCIALES	POTENCIAL GENERACIÓN m <sup>2</sup> CONSTR.	POTENCIAL GENERACIÓN # VIVIENDAS	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m <sup>2</sup>	NÚMERO DE VIVIENDAS Infolote	PUNTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
Z3_CN2_12	2	600	5	124	2	1
Z3_CN2_14	227	136.122	1.200	53.354	227	358
Z3_CN2_16	219	122.428	1.537	55.190	219	322
Z3_CN2_18	934	366.785	5.525	174.100	934	1.617
Z3_CN2_19	17	6.906	57	1.339	17	10
Z3_CN2_21	169	44.349	585	18.555	169	219
Z3_CN3_15	31	8.353	72	2.319	31	22
Z3_CN3_5	142	48.968	326	16.034	142	135
Z3_CN4_6	104	80.950	543	30.497	104	152
Z3_CN4_7	78	57.708	550	25.494	78	155
Z3_CN5_8	12	50.882	669	17.701	12	99
Z3_R_17	389	139.060	2.200	59.387	389	607
<b>TOTAL</b>	<b>2.324</b>	<b>1.063.111</b>	<b>13.269</b>	<b>454.094</b>	<b>2.324</b>	<b>3.697</b>

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



Figura 101. Suelo con Potencial de Desarrollo en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).





Así pues, en el marco de la formación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, identificar adecuadamente las áreas con potencial de desarrollo sirve para determinar la línea base con la que el AIE cuenta para su desarrollo y consolidación. Durante la etapa de diagnóstico, se llevó a cabo la aplicación preliminar de los aprovechamientos básicos del Plan de Ordenamiento Territorial, con el objetivo de reconocer qué predios presentaban posibilidades de desarrollo; sin embargo, al avanzar a la fase de formulación, se hace imperativo depurar la información recopilada previamente, combinando la base de datos inicial con la nueva proporcionada por el ISVIMED. A continuación, se explica este proceso con más detalle.

- El primer paso para este proceso consiste en unificar las dos bases de datos. Por un lado, tenemos la base obtenida durante la fase de diagnóstico que identifica lotes con potencial de desarrollo, y por el otro, la base suministrada por el ISVIMED que señala posibles áreas de englobe. Estas dos bases son combinadas para crear una sola capa espacial, a la cual se le realicen los procesos posteriores.
- Una vez se tiene una base consolidada, es fundamental eliminar redundancias. Aquí, se excluyen los lotes que, en la misma etapa de formulación y gracias a los componentes urbanísticos y habitacionales, ya se les había asignado un potencial de desarrollo para sus respectivos subsistemas. Esto garantiza que no se realicen dobles cuentas o se generen conflictos con áreas ya previamente identificadas.
- Posteriormente, se da un enfoque en las restricciones ambientales y ecológicas. Todo predio que se sitúe sobre la estructura ecológica principal es eliminado de la base de datos, entendiendo que su función ecosistémica es prioritaria sobre cualquier desarrollo urbanístico. Asimismo, aquellos predios que tengan una afectación mayor al 40% basado en las variables definidas por el SSEPOT, también son retirados.
- Con la base de datos ya depurada, se procede a aplicar los aprovechamientos urbanísticos máximos dictados por el POT. Dependiendo de la zona o tratamiento donde se localice el predio, se define su potencial en términos de metros cuadrados construibles y el número potencial de viviendas, siempre respetando la densidad establecida para el polígono de tratamiento en cuestión.
- Finalmente, la información obtenida se compara con la base de datos de INFOLOTE, que proporciona detalles sobre los metros cuadrados ya construidos y el número de viviendas existentes. Adicionalmente, se coteja con los puntos de prestación de servicio, proporcionando así una doble verificación. Este paso es vital para asegurarse de que las proyecciones estén alineadas con la realidad actual y futura del suelo urbano. La conciliación de estos datos ofrece una perspectiva equilibrada, garantizando que cualquier propuesta de desarrollo sea sostenible y adecuada para el contexto particular del área de intervención.

## **2.5 CONCLUSIONES – SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES CON ALCANCE Y CON IMPACTO ASOCIADO A LOS ALCANCES DEL MACROPROYECTO AIE MED TRANSVERSALIDAD SANTA ELENA.**

La síntesis de proyectos para el Macroproyecto Área de Intervención Estratégica Transversalidad Santa Elena se presenta en articulación con el Sistema de Evaluación y Seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín - SSEPOT, en relación con Subsistemas constitutivos del Sistema Municipal de Ordenamiento Territorial - SMOT con alcance para el correspondiente Macroproyecto según lo establecido en el artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014, como se ha explicado en los apartados anteriores. En este sentido, se retoman, en principio, los proyectos articulados con el SSEPOT del Sistema Físico Espacial desde las



Áreas de Amenaza y Riesgo, del Sistema Público y Colectivo los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos Colectivos y Movilidad, y en relación con el Sistema de Ocupación, el Subsistema de Centralidades, el Subsistema Habitacional, y los Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas; y de forma diferencial los proyectos potenciales relacionados con el alcance de Precisar y Complementar lo establecido en el artículo 458 del Acuerdo 48 de 2014 que no se vinculan directamente con los programas y proyectos del SSEPOT, que se establecen desde los Subsistemas de Servicios Públicos y Patrimonio Cultural Inmueble.

A continuación, se presenta la síntesis de los proyectos relacionados con el SSEPOT como estrategia para definir las acciones e inventarios de los subsistemas, tanto desde elementos existentes como potenciales. Estos inventarios se presentan desde las Áreas de Amenaza y Riesgo, dentro del Sistema Público y Colectivo, los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos Colectivos y Movilidad, y en relación con el Sistema de Ocupación, el Subsistema de Centralidades, el Habitacional, y Subsistema de Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas.

### **2.5.1 Síntesis de los elementos transversales.**

Los proyectos definidos para las áreas de amenaza riesgo son elementos transversales a los proyectos con alcance del Macroproyecto. La identificación de inventarios de asentamientos humanos localizados en zonas con condición de riesgo en ocasiones se traslapan con los espacios públicos proyectados por el POT Medellín (2014) y las áreas potenciales de espacio público desde sus categorías de ecoparques, las áreas aledañas a las obras de mitigación son potenciales para la generación de ecoparques para la mitigación del riesgo y las áreas de amenaza a actualizar son áreas que deben estar protegidas por espacios públicos dentro y no con asentamientos humanos. Estos proyectos son indispensables como parte del proceso para concretar los proyectos con mayor alcance, los cuales se deben tener en cuenta desde una visión integral y desde su gestión.

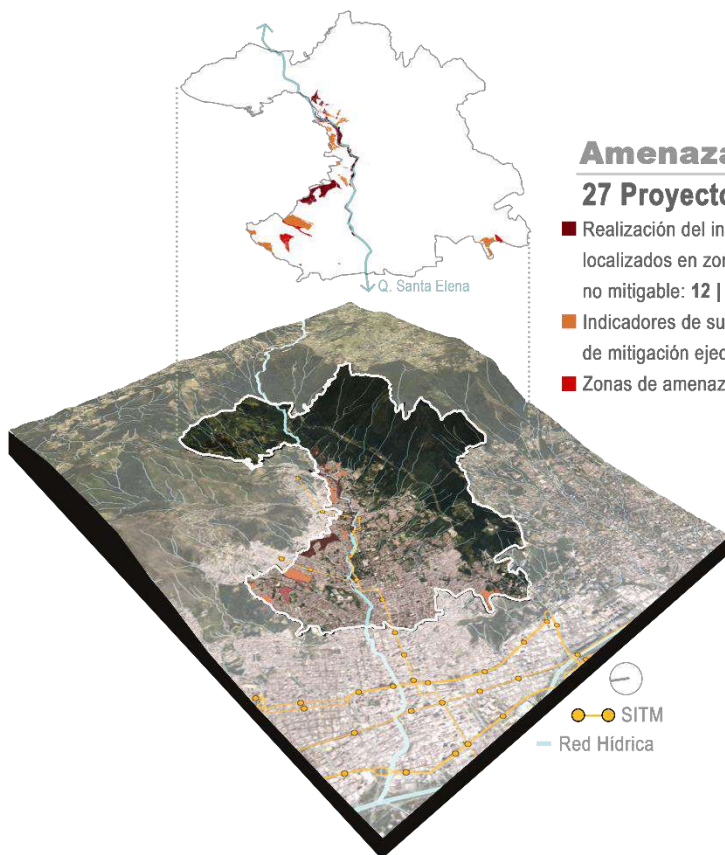
#### **2.5.1.1 Áreas de Amenaza y Riesgo.**

La propuesta de proyectos planteada desde el Subsistema de Zonas de Amenaza y Riesgo parte de una revisión detallada de los programas y proyectos del SSEPOT a la luz de los objetivos y alcances normativos del instrumento, definidos en los artículos 457 y 458 del Acuerdo 48 del 2014. Si bien desde el instrumento el alcance para el presente subsistema no es tan expedito, es importante resaltar que la ejecución de los proyectos formulados es un aspecto fundamental para orientar futuros desarrollos urbanísticos y habitacionales que contribuyan al mejoramiento del entorno y la calidad de vida de las personas que habitan el AIE MED Transversalidad Santa Elena. En la Tabla 164 se detallan los proyectos del SSEPOT considerados:



**Tabla 164. Síntesis de proyectos de las Áreas de Amenazas y Riesgos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO
Amenazas y Riesgos			27	503.661,43 (m <sup>2</sup> )
Conocimiento y reducción del riesgo	Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable		12	212.503,04 (m <sup>2</sup> )
Indicadores de subsistema	Indicadores de subsistema (Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada)		11	214.308,31 (m <sup>2</sup> )
	Zonas de amenaza actualizadas		4	76.850,08 (m <sup>2</sup> )



### Amenazas y Riesgos

**27 Proyectos | 503.661,43 (m<sup>2</sup>)**

- Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable: **12 | 212.503,04 (m<sup>2</sup>)**
- Indicadores de subsistema (Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada): **11 | 214.308,31 (m<sup>2</sup>)**
- Zonas de amenaza actualizadas: **4 | 76.850,08 (m<sup>2</sup>)**

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).







- **Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable:** corresponde a los polígonos clasificados como Zonas de Alto Riesgo No Mitigable definidos desde el POT Medellín (2014) y aquellos recategorizados por los Estudios de Riesgo de Detalle que presentan procesos de ocupación formal e informal.
- **Indicadores de subsistema (Zonas de alto riesgo mitigadas, con medida de mitigación ejecutada):** corresponde a las obras de mitigación (geotécnicas) propuestas para cada polígono analizado por los Estudios de Riesgo de Detalle.
- **Zonas de amenaza actualizadas:** corresponde a aquellas zonas de amenaza alta definidas desde el POT Medellín (2014) o recategorizadas por los Estudios de Riesgo de Detalle que no tenían riesgo asociados en el momento de revisión, pero sufrieron procesos de ocupación posteriores y deben ser actualizadas.

## 2.5.2 Síntesis de los elementos con alcance.

Los alcances definidos para el Macroproyecto se enfocan en el Sistema Público Colectivo, específicamente en el Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro, el Subsistema de Equipamientos Colectivos y el Subsistema de Movilidad. Para concretar los proyectos asociados a estos subsistemas es necesario suplir procesos previos como los descritos anteriormente relacionados con áreas de amenazas y riesgos; además, estas intervenciones generan impactos sobre el Sistema de Ocupación que se deben tener en cuenta en un momento posterior a la intervención de dichos proyectos, y de manera integral dar soluciones y alternativas en la formulación del Instrumento, tales como áreas potenciales para la reubicación de población por la ejecución de obras públicas.

Dentro de este Sistema también se consideran proyectos asociados al Subsistema de Patrimonio y el Subsistema de Servicios Públicos; sin embargo, estos no se encuentran asociados directamente a la batería de proyectos y programas del SSEPOT, pero dados los alcances definidos por el artículo 458 del POT se definen proyectos por parte del Macroproyecto.

### 2.5.2.1 Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

El Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro tiene establecidos sus alcances para el Macroproyecto en el artículo 458 del POT Medellín (2014), donde se establece que dentro del AIE puede “Precisar y adicionar elementos del Subsistema de equipamientos colectivos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro”, y, además, “Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos”. (Concejo de Medellín, 2014). En función de estos alcances, se establece la relación con los programas y proyectos definidos en el Anexo 6 del POT, Programa de Ejecución, cuyo cumplimiento es verificado a través de la herramienta del Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT - SSEPOT.

Dentro de este marco de acción, para el alcance de *precisar y adicionar* se revisó la información de base de los elementos existentes y se actualizó a la fecha actual, mientras que, para *destinar, localizar y dimensionar*, se identificaron áreas potenciales para la generación de nuevos espacios públicos, las anteriores acciones se encuentran inscritas dentro de los programas y proyectos del Programa de Ejecución del POT y que se describen en la Tabla 165.

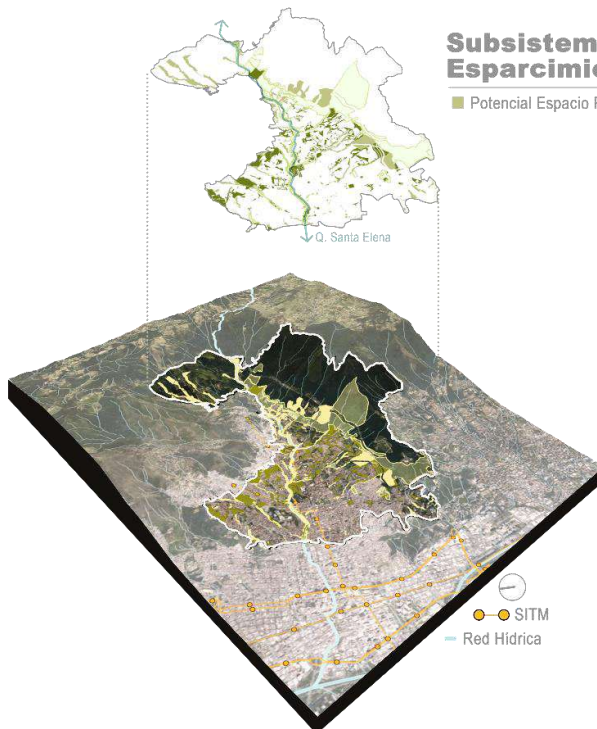


**Tabla 165. Síntesis de proyectos del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
<b>Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro</b>			<b>693</b>	<b>3.466.711,32 (m<sup>2</sup>)</b>
Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público	Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro	Espacio Público Existente actualizado por el Macroproyecto	Espacio Público Existente	
			428	829.231,72 (m <sup>2</sup> )
		Espacio Público Proyectado actualizado por el Macroproyecto	Espacio Público Proyectado	
			96	1.760.823,65 (m <sup>2</sup> )
Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Espacio Público Existente actualizado por el MAIE TSE que debe ser mantenido	239	382.511,15 (m <sup>2</sup> )
Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes	Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de encuentro y esparcimiento de orden local	Espacio Público Existente actualizado por el Macroproyecto que debe ser mejorado	103	124.168,75 (m <sup>2</sup> )
Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente	Espacio Público Existente actualizado por el Macroproyecto que debe ser restituido	86	322.551,81 (m <sup>2</sup> )
Generación de nuevas áreas a incorporar en el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro	Potencial Espacio Público localizado por el MAIE TSE		169	876.655,95 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Potencial Espacio Público localizado por el Macroproyecto relacionado con el sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	95	821.266,70 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicquen la escala local	Potencial Espacio Público localizado por el Macroproyecto relacionado con la escala local	61	51.195,31 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos asociados a las	Potencial Espacio Público localizado	13	4.193,94 (m <sup>2</sup> )



PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
	centralidades urbanas y rurales	por el Macroproyecto relacionado con las centralidades		
	Espacio Público Projectado actualizado por el MAIE TSE		96	1.760.823,65 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos de los sistemas orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	Espacio Público Projectado actualizado por el Macroproyecto relacionado con elementos de los sistemas orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables	92	1.723.295,37 (m <sup>2</sup> )
	Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicuen la escala local	Espacio Público Projectado actualizado por el Macroproyecto relacionado con la escala local	4	37.528,29 (m <sup>2</sup> )
	Total, Generación		265	2.637.479,61 (m <sup>2</sup> )



### Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro

■ Potencial Espacio Público ■ Espacio Público Existente □ Espacio Público Projectado

#### 693 Proyectos | 3.466.711,32 (m<sup>2</sup>)

- Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro: **Espacio Público Existente 428 | 829.231,72 (m<sup>2</sup>) Espacio Público Projectado 96 | 1.760.823,65 (m<sup>2</sup>)**
  - Mantenimiento de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro existentes: **239 | 382.511,15 (m<sup>2</sup>)**
  - Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos de encuentro y esparcimiento de orden local: **103 | 124.168,75 (m<sup>2</sup>)**
  - Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente: **86 | 322.551,81 (m<sup>2</sup>)**
  - Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables: **Potencial Espacio Público 95 | 821.266,70 (m<sup>2</sup>) Espacio Público Projectado 92 | 1.723.295,37 (m<sup>2</sup>)**
  - Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicuen la escala local: **Potencial Espacio Público 61 | 51.195,31 (m<sup>2</sup>) Espacio Público Projectado 4 | 37.528,29 (m<sup>2</sup>)**
  - Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales: **Potencial Espacio Público 13 | 4.193,94 (m<sup>2</sup>)**
- Total Generación: 265 | 2.637.479,61 (m<sup>2</sup>)**

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



## **Alcance 1. Precisar y adicionar elementos del Subsistema de equipamientos colectivos y del Subsistema de Espacio Público de esparcimiento y encuentro.**

Programa: Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público.

- **Proyecto: Actualización de la información cartográfica correspondiente a los espacios públicos de esparcimiento y encuentro**, este proceso consistió en la actualización de la información de los elementos existentes del subsistema, donde se contrastó la base de información de 2014 con la base de 2022, estableciendo acciones de actualización de información, redelimitación, incorporación o eliminación de elementos, siguiendo una metodología que quedó allí consignada, luego de estas acciones se consolidó el inventario final del espacio público existente.

Programa: Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente.

- **Proyecto: Restitución de los espacios públicos de esparcimiento y encuentro que estén siendo privatizados y/u ocupados indebidamente.** Proyecto que parte de la identificación de aquellos elementos que presentan esta condición para poder enfocar y priorizar las labores de control y vigilancia de la ocupación informal sobre los espacios públicos y la necesidad de emprender actuaciones de restitución de estos elementos del subsistema. La identificación de estos procesos de ocupación debe ser tenida en cuenta para la priorización de los procesos de reasentamiento en el área de intervención.

## **Alcance 2. Destinar, localizar y dimensionar espacios públicos y equipamientos.**

Programa: Generación de nuevas áreas a incorporar en el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro.

- **Proyecto: Generación de espacios públicos asociados a las centralidades urbanas y rurales.** Busca consolidar las áreas de centralidad, siendo sectores que requieren espacios para la socialización y el encuentro, se enfoca principalmente en aquellas áreas que en el diagnóstico evidenciaron su baja dotación de este tipo de espacios, como son las centralidades de La Milagrosa y Enciso, pero también, complementando a las centralidades de El Salvador y Las Estancias, como una manera de articular la oferta de equipamientos y las actividades económicas que allí se encuentran.

**Proyecto: Generación de espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos con el entorno natural, a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables.** Se establece en función de los elementos que por sus condiciones y atributos naturales o por sus restricciones ambientales cuentan con características que los hacen relevantes para la consolidación de un sistema de espacialidades que consoliden una red de conectividad ecológica a la vez que articulan los espacios públicos, permitiendo el contacto de la ciudadanía con entornos naturales en lugares que permiten la recreación y el esparcimiento. En el área de intervención de la TSE, los principales elementos naturales que se tienen como base para este proyecto son las quebradas con sus retiros, así como las áreas de amenazas y riesgos, siendo una base a la cual se articulan otros espacios que hacen parte de la Estructura Ecológica, como los elementos del sistema orográfico o las áreas que conservan coberturas vegetales en medio del área urbana.



- **Proyecto Generación de espacios públicos de encuentro y esparcimiento que reivindicquen la escala local.** Busca consolidar una red que complemente al sistema de espacios públicos existente, especialmente en las áreas que menor proximidad presentan actualmente a dichos elementos, hecho que se da más que todo en las áreas más consolidadas, lo cual, también limita las posibilidades de generar tipologías de gran extensión, por lo que serían espacios de pequeña escala, de tipologías como plazoletas o plazuelas.

### Insumos a proyectos fuera de alcance del Macroproyecto

Por otro lado, el Programa de Ejecución del POT y su sistema de seguimiento, SSEPOT, cuenta con otros programas y proyectos que no hacen parte directa de los alcances definidos para los instrumentos de segundo nivel, sin embargo, pueden recibir insumos a partir de los análisis realizados al subsistema en el proceso de diagnóstico del Macroproyecto, donde se indican las condiciones del estado de los elementos existentes, definiendo si requieren de procesos de **Mantenimiento** si su estado recibió una evaluación Buena o Regular o de **Mejoramiento y Recuperación** si su evaluación es Deficiente

### 2.5.2.2 Subsistema de Equipamientos Colectivos.

El Subsistema de Equipamientos Colectivos en el marco de la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se articula con los programas y proyectos definidos por el SSEPOT en función de los alcances establecidos de precisar y complementar que fueron enunciados anteriormente para el correspondiente Subsistema. Los programas y proyectos SSEPOT se relacionan a su vez con indicadores específicos a los cuales la formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena aportan a consolidar en función de sus alcances, donde a través de las precisiones y complementación realizadas se incorporan nuevas áreas de suelo para equipamientos colectivos dentro del AIE TSE. En la Tabla 166 se detallan los proyectos del SSEPOT considerados para el correspondiente Subsistema:

**Tabla 166. Síntesis de proyectos del Subsistema de Equipamientos Colectivos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

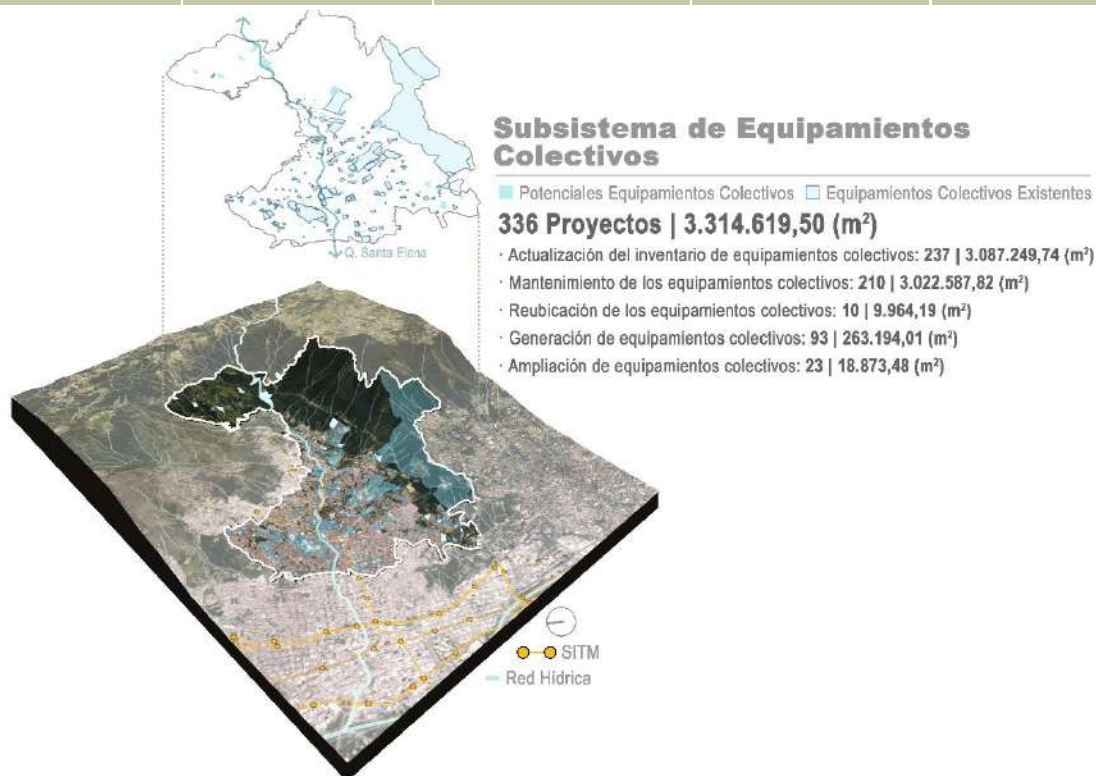
PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
Subsistema de Equipamientos Colectivos			336	3.314.619,50 (m <sup>2</sup> )
Gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos	Actualización del inventario de equipamientos colectivos	Equipamientos Colectivos existentes actualizados por el Macroproyecto	237	3.087.249,74 (m <sup>2</sup> )
Mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de	Mantenimiento de los equipamientos colectivos	Equipamientos Colectivos existentes actualizados por el Macroproyecto que deben ser mantenidos	210	3.022.587,82 (m <sup>2</sup> )



PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
equipamientos existentes	Reubicación de los equipamientos colectivos	Equipamientos Colectivos existentes actualizados por el Macroproyecto que no cumplen con criterios de manejo de localización y podrían requerir ser reubicados	10	9.964,19 (m <sup>2</sup> )
Generación de equipamientos colectivos	Generación de equipamientos colectivos	Potenciales Equipamientos Colectivos localizados por el Macroproyecto	76	208.496,28 (m <sup>2</sup> )
		Equipamientos Colectivos existentes con uso dotacional actualizados por el Macroproyecto	17	54.697,73 (m <sup>2</sup> )
	Total, Proyecto Generación		93	263.194,01 (m <sup>2</sup> )
	Ampliación de equipamientos colectivos	Potenciales áreas de ampliación relacionadas con equipamientos colectivos existentes localizadas por el Macroproyecto	23	18.873,48 (m <sup>2</sup> )



PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
-----------------	-----------------	----------------	--	--



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **Actualización del inventario de equipamientos colectivos:** actualización de la base de datos e información cartográfica correspondiente a los equipamientos colectivos de acuerdo con su tipología, nivel de cobertura y servicios, nombre, categorías, ubicación, cantidades, entre otros, incorporando los nuevos equipamientos colectivos generados después de la adopción del Acuerdo 48 de 2014 y subsanando las inconsistencias gráficas encontradas, requeridas para la evaluación y seguimiento de los diferentes indicadores.
- **Mantenimiento de los equipamientos colectivos:** equipamientos colectivos existentes discriminados en el inventario actualizado para el Subsistema que deben tener acciones de adecuación de condiciones físicas, acciones de reparación, sostenimiento continuo y preventivo, regeneración o recuperación de sus instalaciones deterioradas con el fin de ser adaptadas para su adecuado uso.
- **Reubicación de los equipamientos colectivos:** equipamientos colectivos que no cumplen con los criterios de manejo de localización dispuestos en el artículo 120 del Acuerdo 48 de 2014, y que a través de estudios detallados complementarios podrían requerir cambiar de localización de acuerdo con su categoría. Los estudios detallados complementarios podrán evaluar la cobertura, accesibilidad, condiciones de la infraestructura física, estabilidad del terreno, restricciones ambientales, planificación



urbana inadecuada en relación con cuerpos de agua, usos del suelo y protección de BIC entre otros aspectos que permitan tener un concepto definitivo de reubicación.

- **Generación de equipamientos colectivos:** en el marco del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena se relacionan en principio lotes con uso dotacional que constituyen el inventario actualizado para el Subsistema que no cuentan con infraestructura construida o en funcionamiento, y que por lo tanto debe ser generada para que la prestación del servicio sea una realidad. Adicionalmente, se relacionan los potenciales equipamientos colectivos localizados a través del Macroproyecto, que podrán ser generados por el Distrito o por gestores privados.
- **Ampliación de equipamientos colectivos:** equipamientos colectivos existentes que conforman la actualización del inventario para el Subsistema que tienen potencial de ampliación al estar localizados sobre lotes con mayores aprovechamientos, o tener lotes adyacentes con las mismas condiciones, lo que permitiría ampliar dichos equipamientos en función de su área en suelo.

Desde la escala del instrumento de segundo nivel la articulación de los elementos que conforman el Subsistema de Equipamientos Colectivos con los programas y proyectos SSEPOT se presenta a partir de los inventarios relacionados con las actuaciones que derivan de las etapas de diagnóstico y formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena, y que fueron presentados anteriormente en el desarrollo del correspondiente Subsistema.

### 2.5.2.3 Subsistema de Movilidad.

Se totalizan los proyectos viales planteados desde el Subsistema de Movilidad que por su alcance aplican o permiten la concreción de un determinado programa y proyecto del SSEPOT; es de anotar que dada la configuración de los proyectos del Subsistema, un corredor vial puede abordar varios proyectos SSEPOT, como es el caso del Proyecto Laterales quebrada Santa Elena, el cual contiene ciclorruta, adecuación de andenes, es corredor verde, permite la actualización del plan vial, y tiene asociado el mantenimiento y gestión de la infraestructura vial; en este sentido, el proyecto vial laterales Quebrada Santa Elena, involucra 4 programas SSEPOT que corresponden a 5 proyectos (Tabla 167).

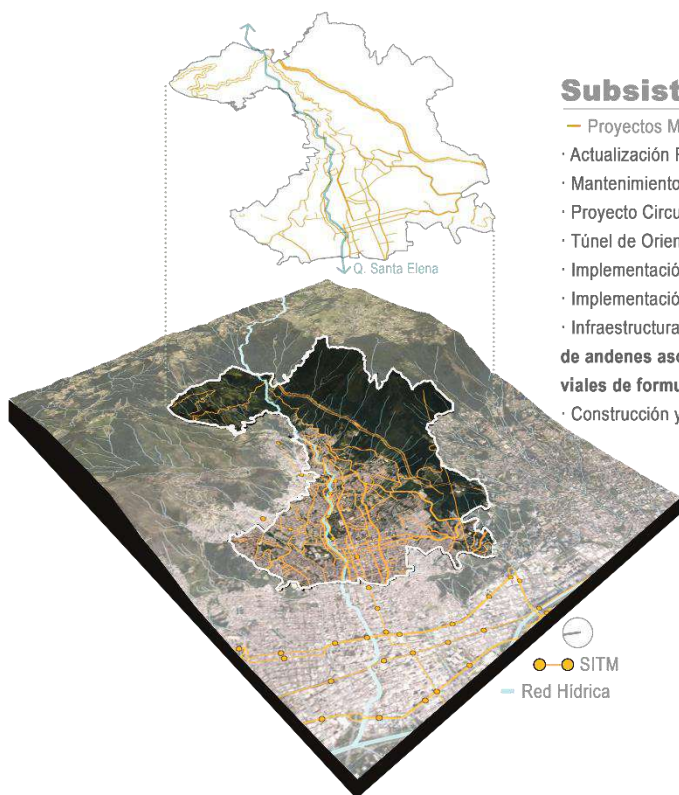
**Tabla 167. Síntesis de proyectos del Subsistema de Movilidad del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
<b>Subsistema de Movilidad</b>				
Plan Integral de Movilidad Sostenible	Actualización Plan Vial para la ciudad de Medellín		1	NA
Programa de Seguridad vial y gestión de tránsito	Mantenimiento y gestión de la estructura vial		1	NA





PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
Programa de Proyectos Viales en el Municipio	Proyecto Circunvalar Oriental		1	NA
Programa de transporte público colectivo y masivo	Túnel de Oriente incluyendo corredor de transporte de pasajeros		1	NA
Programa asociado a los peatones	Implementación de corredores verdes		8	NA
	Implementación de vías de tráfico calmado	Tramo vial en tráfico calmado	4	NA
	Infraestructura de andenes	Adecuación de andenes		9.028,54 m
		Construcción de andenes asociados a las franjas de la sección pública de los proyectos viales de formulación		98.297,34 m
		Reconfiguración vial		2.963,57 m
Programa para la Bicicleta en el Municipio	Construcción y mantenimiento de ciclorrutas	Ciclorruta		6.049,50 m



### Subsistema de Movilidad

- Proyectos Movilidad
- Actualización Plan Vial para la ciudad de Medellín: 1
- Mantenimiento y gestión de la estructura vial: 1
- Proyecto Circunvalar Oriental: 1
- Túnel de Oriente incluyendo corredor de transporte de pasajeros: 1
- Implementación de corredores verdes: 8
- Implementación de vías de tráfico calmado: 4
- Infraestructura de andenes: **Adecuación de andenes 9.028,54 (m) | Construcción de andenes asociados a las franjas de la sección pública de los proyectos viales de formulación 98.297,34 (m) | Reconfiguración vial 2.963,57 (m)**
- Construcción y mantenimiento de ciclorrutas: **6.049,50 (m)**

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



Con base en lo anterior se anota lo siguiente en relación con los proyectos discriminados:

- **Actualización Plan Vial para la ciudad de Medellín:** el instrumento genera la actualización del plan vial a partir del ajuste, eliminación o adopción de los proyectos viales del plano índice anterior e incorporación de nuevos proyectos derivados de la formulación del subsistema; en este sentido, se cuantifica como un único proyecto de actualización que incluye 30 proyectos viales en suelo urbano y 3 en suelo rural.
- **Mantenimiento y gestión de la estructura vial:** de conformidad con el indicador asociado al programa, corresponde a las vías con señalización mantenida; para el caso del instrumento, se consideran las del sistema vial propuesto en la formulación.
- **Proyecto Circunvalar Oriental:** hace referencia al proyecto vial Longitudinal Oriental integrada por sus tres tramos: Calle 56, Calles 11C-12 y Tramos sur.
- **Túnel de Oriente incluyendo corredor de transporte de pasajeros:** hace referencia a la construcción de la segunda calzada de todo el corredor vial conexión Aburrá-San Nicolás, y puesta a punto y entrada en operación de la segunda calzada del túnel, para operar a mayor capacidad.
- **Infraestructura de andenes:** para la estimación de la infraestructura de andenes, se consideran los metros lineales de andenes construidos asociados a los proyectos viales, o para adecuación y reconfiguración vial de la capa de movilidad activa.
- **Construcción y mantenimiento de ciclorrutas:** corresponde a los dos proyectos de generación de ciclorruta: Laterales de la quebrada Santa Elena y Loreto-Carrera 29, y al proyecto de mantenimiento de la ciclorruta existente a la altura del ITM.

Es de anotar que la configuración de los corredores rurales puede presentar andén o berma según la densificación de la zona circundante; no obstante, para efectos del presente análisis, el proyecto de infraestructura de andenes aplicado a la ruralidad se estima asumiendo toda la longitud de los corredores como escenario más conservador, toda vez que una cuantificación más precisa obedecerá a un diseño geométrico de detalle que especifique los tramos con andén o berma requeridos.

El análisis cuantitativo de los proyectos se estima de manera independiente, dado que las unidades de medida son diferentes; a raíz de ello y sumado a que, como se indicó anteriormente, algunos programas y proyectos SSEPOT están asociados a un mismo proyecto vial, no es posible estimar un total general para el subsistema de movilidad.

#### 2.5.2.4 Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

Desde este subsistema se relacionan los Subsistemas de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro y el Subsistema de Equipamientos colectivo, como unas estrategias para la protección y conservaciones de los inmuebles con valor patrimonial dentro del AIE MED Transversalidad Santa Elena, con el objetivo de vincular dichos inmuebles para la prestación de servicios dotacionales (Tabla 168).



**Tabla 168. Síntesis de proyectos potenciales Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ALCANCE DE PRECISAR Y COMPLEMENTAR ESTABLECIDO PARA EL SUBSISTEMA	PROYECTOS POTENCIALES	CANTIDAD DE ELEMENTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA DE LOS ELEMENTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO
<b>Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble</b>			
Establecer instrumentos de gestión, financiación y control para la preservación del patrimonio	LICBIC potenciales para el uso de interés colectivo	21	51.563,26 (m <sup>2</sup> )
	Espacios públicos cualificados en sectores de valor e interés patrimonial	3	1.572.238,12 (m <sup>2</sup> )

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **LICBIC potenciales para el uso de interés colectivo:** Inmuebles con valor patrimonial identificados como potenciales para la generación de equipamientos colectivos, con el fin de conservar y proteger dichos inmuebles como áreas con usos dotacionales. Estos elementos se concentran dentro del AIE en el polígono de tratamiento Z3\_CN4\_6, ubicado en el área de influencia de los BIC declarados por el POT. La consolidación de estos 21 elementos, que en algunos casos se podrían integrar para responder a las necesidades de los equipamientos requeridos en dicha área, consolidarían un sector de interés cultural para el barrio Buenos Aires.
- **Espacios públicos cualificados en sectores de valor e interés patrimonial:** En las áreas con valor paisajístico por sus elementos naturales y representatividad cultural al interior del AIE MED Transversalidad Santa Elena, se proponen áreas potenciales de espacios públicos como estrategia para su conservación, protección y disfrute de la comunidad. Se edifican elemento para este tipo de intervenciones: El Cerro Pan de Azúcar, la Cascada Bocaná y el Seminario Mayor de Medellín.

### 2.5.2.5 Subsistema de Servicios Públicos.

En consecuencia, con los alcances definidos por el POT de Medellín (2014) para el Subsistema de Servicios Públicos, el Macroproyecto define las áreas potenciales para la expansión, ampliación y reposición de los servicios públicos domiciliarios. Sin embargo, estas áreas potenciales deben ser puestas en consideración por las empresas prestadoras de servicios, ya que según el artículo 461 del POT en el corto plazo del mismo se debió formular el Plan de Infraestructuras para las Áreas de Intervención Estratégica, debido a que dicho plan no se formuló no se cuenta con la información necesario para precisar las áreas para expansión, ampliación y reposición en términos de cándida de redes, es por esto que se prioriza áreas y lotes para dicho potencial (Tabla 169).



**Tabla 169. Síntesis de proyectos potenciales del Subsistema de Servicios Públicos del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

ALCANCE DE PRECISAR Y COMPLEMENTAR ESTABLECIDO PARA EL SUBSISTEMA	PROYECTOS POTENCIALES	CANTIDAD DE ELEMENTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA DE LOS ELEMENTOS RELACIONADOS DEL MACROPROYECTO
<b>Subsistema de Servicios Públicos</b>			
Definir la reposición y ampliación de redes	Polígonos potenciales prioritarias para la expansión de redes del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios	48 lotes	865.344,95 (m <sup>2</sup> )
	Lotes potenciales prioritarias para la reposición de redes del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios	1.797 lotes	286.892,33 (m <sup>2</sup> )

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **Polígonos potenciales prioritarios para la expansión de redes del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios:** Las áreas potenciales de expansión se relacionan con las áreas con presión por el crecimiento urbano y áreas con potencial de desarrollo. Sin embargo, las áreas localizadas en suelo rural o en condición de riesgo deben ser evaluadas por las empresas prestadoras de servicios para definir las tecnologías con las cuales se cubre dicho servicio, además, deben considerarse en los PLRU del AIE MED Transversalidad Santa Elena en los polígonos sujeto a la formulación de dichos instrumentos de planificación complementaria.
- **Lotes potenciales prioritarios para la reposición de redes el Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios:** Como áreas potenciales para la reposición de servicios públicos se consideran las centralidades y áreas de media y alta mixtura que aún cuentan con infraestructuras para la prestación de servicios residenciales, además de las áreas identificadas por el Macroproyecto como potenciales a cambiar su uso del suelo de predominantemente residencial a mixto por las dinámicas socioeconómicas identificadas. Estas áreas tienen una mayor demanda de servicios públicos, por lo que es necesaria la implementación de redes con mayor capacidad, es decir la reposición de estas.

### 2.5.3 Síntesis de los elementos con impacto asociado a los alcances.

Aunque los elementos del Sistema de Ocupación no cuentan con alcance concreto dentro del MAIE TSE debido a que este no adopta instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel, los proyectos identificados en los elementos transversales desde las Áreas de Amenaza y Riesgo y los proyectos del Sistema Público Colectivo, entendidos en su mayoría como obras de interés público al momento de su ejecución, tienen consecuencias que deben ser abordadas dentro de este Sistema.

En este sentido, los proyectos definidos aportan al mejoramiento integral del entorno, exigen el reasentamiento de población por estar localizados en áreas con condición de riesgo o por obra pública, así como aporta a la dotación de las centralidades, y debe considerar áreas potenciales para el desarrollo con el fin de identificar áreas con posibles presiones de crecimiento poblacional en el AIE MED Transversalidad Santa Elena.



### 2.5.3.1 Subsistema Habitacional

Tabla 170. Síntesis de proyectos del Subsistema Habitacional del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
<b>Subsistema Habitacional</b>				
Mejoramiento integral de barrios	Habitabilidad del entorno		7 polígonos de tratamiento	NA
Reasentamiento integral de población	Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales		4.927 unidades Vivienda Potencial	108.128,13 (m <sup>2</sup> )
	Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social		6.288 unidades Vivienda Potencial	136.817,88 (m <sup>2</sup> )

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **Habitabilidad del entorno:** Los proyectos asociados a la habitabilidad del entorno hacen parte del programa de mejoramiento integral de barrios, este proyecto se encarga del mejoramiento sobre los elementos del Sistema Público Colectivo; en este sentido, los elementos propuestos desde este subsistema aportan a este proyecto y deben concretarse en los PLRU para los polígonos de tratamiento de mejoramiento integral y consolidación nivel 3, donde se priorizan estas intervenciones integrales y se identifica la necesidad de cualificar los elementos del Sistema Público Colectivo.
- **Reasentamiento de población por factores de riesgos o por eventos naturales:** Se identifican los lotes con potencial de desarrollo, restando las áreas con afectaciones de dichos lotes por restricciones ambientales para realizar el cálculo de viviendas que pueden recibir dichos lotes según los aprovechamientos definidos por el POT Medellín (2014). Estos predios se identifican como áreas potenciales para el proceso de reasentamiento de viviendas del inventario de asentamientos localizadas en áreas con condición de riesgo identificadas en los proyectos asociados a las Áreas de Amenaza y Riesgo.
- **Reasentamiento de población por obras de utilidad pública o proyectos de interés social:** Se identifican los lotes con potencial de desarrollo, restando las áreas con afectaciones de lotes predios por restricciones ambientales para realizar el cálculo de viviendas que pueden recibir dichos lotes según los aprovechamientos definidos por el POT Medellín (2014). Estos lotes se identifican como áreas potenciales para el proceso de reasentamiento de viviendas afectadas por obras de utiliza pública, las cuales se encuentran asociadas al Sistema Público Colectivo desde los Subsistemas de Espacio Público Esparcimiento y Encuentro, Equipamientos y Movilidad como directriz dada desde el POT, y con marco normativo desde la Política Pública de Protección a Moradores y Actividades Económicas y Productivas.

### 2.5.3.2 Subsistema de Centralidades.

El Macroproyecto reconoce las centralidades definidas en el POT Medellín (2014) en el AIE TSE, sin embargo, en el proceso de diagnóstico se identificaron algunas centralidades que han incrementado su capacidad en la prestación de servicios y actividades económicas, generando una expansión del polígono delimitado por el POT. En el mismo sentido, se reconocen las áreas con concentración de actividades económicas que no son reconocidas por el POT, estas se identifican como potencial de centralidad emergente dentro del Macroproyecto.

Aunque el Macroproyecto no tiene alcance en la redelimitación o en la generación de nuevas de centralidades, éste reconoce las dinámicas territoriales y propone elementos desde el Sistema Público Colectivo para la dotación de las mismas, con el fin de atender la densidad de actividades económicas y la concentración de población (Tabla 171).

**Tabla 171. Síntesis de proyectos Subsistema de Centralidades del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
<b>Subsistema de Centralidades</b>				
Seguimiento a las Centralidades	Seguimiento a las Centralidades	Potenciales Centralidades Ampliadas		
		Densidad de Equipamientos	4	NA
		Densidad de Espacio Público Efectivo	5	NA
		Densidad de andenes	5	NA
		Potenciales Centralidades		
		Densidad de Equipamientos	2	NA
		Densidad de Espacio Público Efectivo	1	NA
		Densidad de andenes	2	NA

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- Seguimiento a las Centralidades:** El seguimiento a las centralidades se enfoca en la dotación de las centralidades en el AIE desde los elementos con mayor alcance. Este seguimiento promueve el aumento en la densidad de equipamientos, espacios públicos efectivos y la intervención de andenes, el cual consiste en aumentar la cantidad de elementos en relación con el área definida como centralidad. En aquellas centralidades que no están reconocidas por el POT pero que cuentan con alta concentración de actividades económica se prevé la adecuación de andenes y secciones viales para la movilidad no motorizada, se propone la ampliación o generación de nuevos equipamientos y la generación de espacios públicos para la concentración de población.



### 2.5.3.3 Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones.

Aunque el Macroproyecto no tiene alcance para la delimitación de tratamientos, los usos del suelo ni los aprovechamientos y obligaciones, desde estos elementos se identifica el suelo con potencial de desarrollo en el AIE TSE con el fin de encontrar las áreas que pueden tener una presión de servicios por su crecimiento urbano (Tabla 172).

**Tabla 172. Síntesis de proyectos Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**

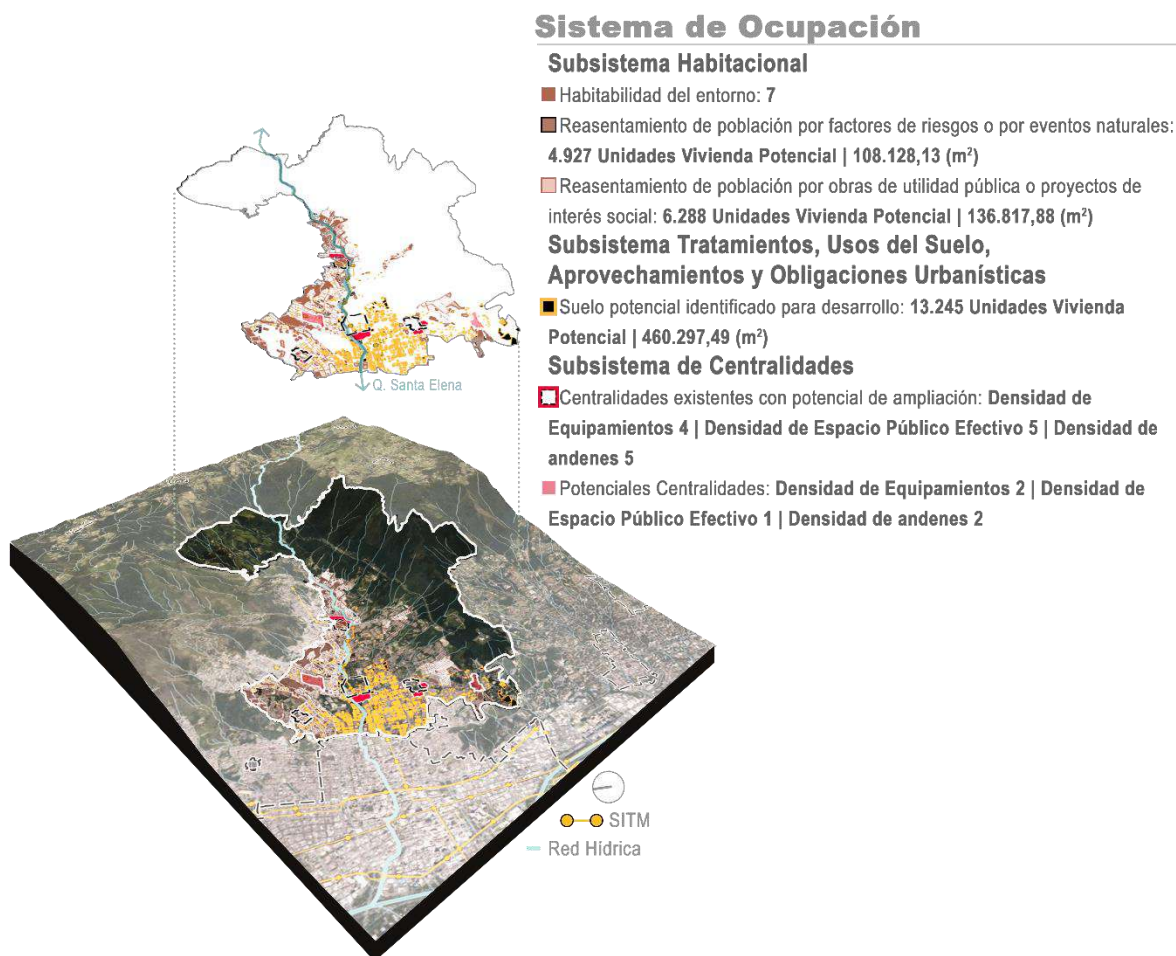
PROGRAMA SSEPOT	PROYECTO SSEPOT	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPR.	UNIDAD DE MEDIDA PROYECTOS RELACIONADOS DEL MACROPROY.
Tratamientos, Usos del Suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas				
Seguimiento a los aprovechamientos	Suelo potencial identificado para desarrollo		13.245 unidades Vivienda Potencial	460.297,49 (m <sup>2</sup> )

Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).

- **Suelo potencial identificado para desarrollo:** El potencial de desarrollo se identifica a partir de los lotes que no han llegado al límite de sus aprovechamientos desde una relación entre la información disponible en catastro y los aprovechamientos definidos por el POT. Para definir su potencial de identifica la afectación de los lotes por las áreas protegidas, considerando el área útil del lote. Estas áreas entregan el potencial de viviendas que puede albergar el AIE MED Transversalidad Santa Elena según el análisis de aprovechamientos. Estas áreas señalan nuevos desarrollos inmobiliarios o áreas de revitalización urbana donde se pueden generar una redensificación de algunos sectores.



Figura 102. Síntesis de proyectos del Sistema de Ocupación en el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.



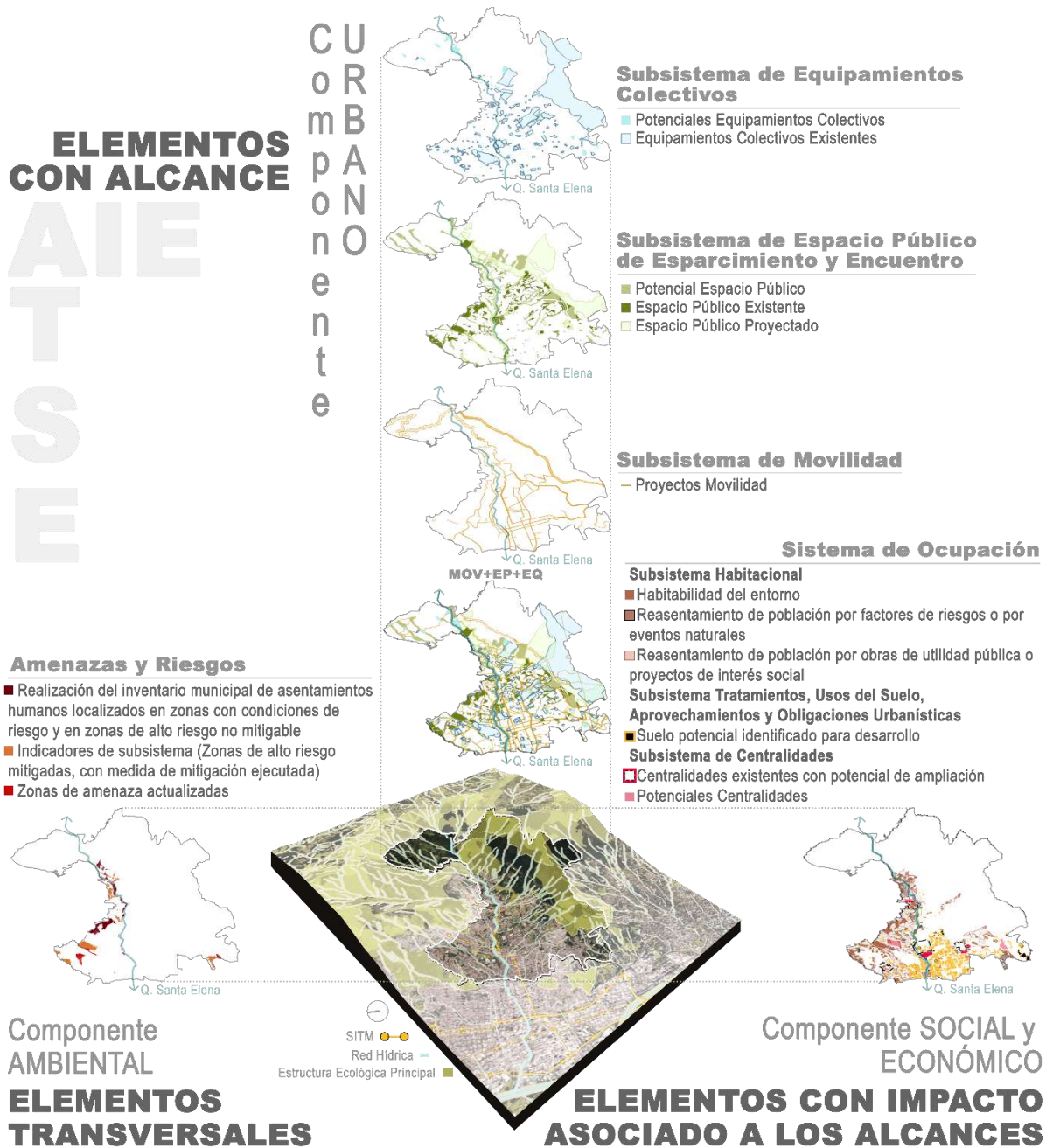
Los elementos expuesto para cada uno de los subsistemas del Sistema Físico Espacial desarrollados en este título, tanto existentes como proyectados por el POT o propuestos por el Macroproyecto se armonizan con el fin de tener un distribución coherente de los elementos en el territorio, promoviendo el Modelo de Ocupación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena por medio de una actuación urbana integral que se interpreta como el planteamiento urbanístico a escala de Macroproyecto, el cual se define de manera concreta para cada subzona en el TÍTULO 3 y se interpreta como determinantes y lineamientos para los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel.

Los programas y proyectos del SSEPOT asociados a cada uno de los subsistemas mencionados a lo largo de este título se identifican en el proyecto de decreto de este instrumento de planificación como acciones de los subsistemas y alimentan los inventarios de cada uno de ellos, viéndose reflejados en los mapas a protocolizar y los análisis del DTS. Las acciones relacionadas con áreas potenciales para concretar proyectos de los diferentes subsistemas, no serán áreas con afectaciones jurídicas hasta que no se concreten en la ejecución de proyectos.





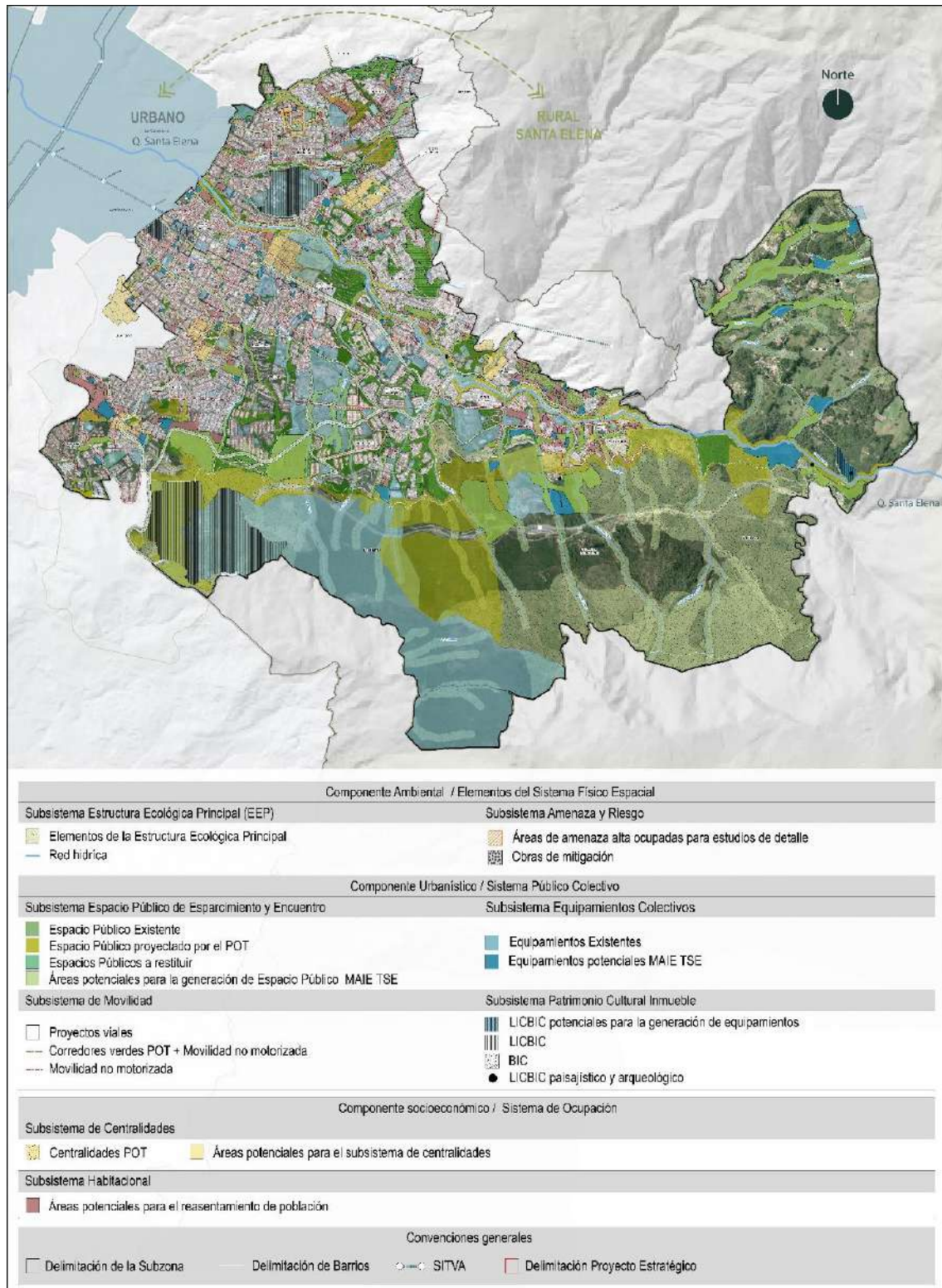
**Figura 103. Síntesis de los proyectos relacionados con los elementos existentes, proyectados por el POT y Propuestos por el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



**Figura 104. Actuación Urbana Integral del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena.**



Fuente: DAP - Unidad de Proyectos Estratégicos, Equipo Áreas de Intervención Estratégica (2023).



## ANEXOS

---

ANEXO 1 Inventario del Subsistema Espacio Público Esparcimiento y Encuentro

ANEXO 2 Inventario del Subsistema Equipamientos Colectivos

ANEXO 3 Criterios de manejo del POT por subsistemas para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena

ANEXO 3.1 Criterios a Excepcionar del POT desde el Subsistema de Movilidad para el Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena

ANEXO 4 Programa de Ejecución de Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena

ANEXO 5 Relatoría Proceso De Participación Democrática Para la Formulación del Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena

ANEXO 6 Fichas Síntesis de Formulación Macroproyecto AIE MED Transversalidad Santa Elena

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

AMVA. (2019). El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero - PMAA. *Resolución-33698 del 2019*.

AMVA, Á. M. (2006). *Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial*. Medellín.

AMVA, Á. M. (2007). *Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá*. Medellín.

AMVA, Á. M. (2011). *Plan Director del Valle de Aburrá BIO 2030*. Medellín.

AMVA, Á. M. (2017). *Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial -PEMOT- del Valle de Aburrá*. Medellín.

AMVA, Á. M. (2017). *Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire -PIGECA*. Medellín.

AMVA, C. C. (2018). *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aburrá*. Medellín.

Concejo de Medellín. (17 de 12 de 2014). Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial. *Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial*. Concejo de Medellín, Colombia: Gaceta Oficial 4267 de 2014.

Concejo Municipal. (11 de 07 de 2018). Decreto 471 de 2018. *Decreto 471 de 2018*. Medellín, Colombia.

Concejo Municipal de Medellín. (2014). Plan de Ordenamiento Territorial del Medellín - Acuerdo 48.

Congreso de la República de Colombia . (1997). Ley 388 de 1997.

Congreso de la República de Colombia. (2015). Decreto 1077 de 2015.



- DAP. (23 de 05 de 2023). Caracterización general de las subzonas. *Subzonas\_MAIE\_TSE\_23052023*. Medellín, Antioquia, Colombia: Departamento Administrativo de planeación.
- DAP- AIE. (2023). Diagnostico Propositivo del Macroproyecto del Área de Intervención Estrategica de La Transversalidad Santa Elena. *Unidad de Áreas de Intervención Estrategica - Departamento Administrativo de Planeación - Medellín Distrito de la ciencia, tecnología e Innovación*.
- EDU, E. d. (2016). Caracterización AIE Transversalidad Santa Elena, Contrato Interadministrativo 4600066048 de 2016. Medellín.
- EDU, E. d. (2017). Metodología de dialogo y participación. AIE Transversalidades Macroproyecto Santa Elena y La Iguaá, Contrato Interadministrativo N° 4600070500 de 2017. Medellín.
- Guevara, J. (2007). Metodologia de investigación para la caracterización de corredores urbanos. *Psicología para América Latina*.
- METRO. (2018). *Metodología para la Planificación y Gestión de los Corredores Urbanos de Movilidad con Aplicación en el Corredor de la Avenida 80*.
- METRO. (2022). Avances del Plan Rector de Expansión del Sistema Metro de Medellín.
- Ministerio de Vivienda, C. y. (2020). Decreto 1232 de 2020. *Modificaciones al decreto 1077 de 2015*. Bogotá, Colombia.
- Mira, J. (2013). Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable - DOTS. *Engineering Transportation*.
- Salingaros, N. A. (2005). *Teoría de la Red Urbana*. Texas : The University of Texas at San Antonio.