DOCUMENTO FORMULACIÓN

Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)
del municipio de Itagüí, Antioquia.

FECHA:
Agosto de 2023

DOCUMENTO FORMULACIÓN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

EQUIPO DE TRABAJO

Alcaldía de Itagüí

José Fernando Escobar Estrada, Alcalde Municipal

Janeth Soveida Ríos González, Directora del Departamento Administrativo de Planeación

Jorge Erney Gutiérrez Muñoz, Subdirector de Ordenamiento Territorial

Diana Catalina Gallego Alarcón, Secretaria de las Comunicaciones

Leidy Yohana Castaño Vanegas, Secretaria de la Familia

Eliana María Arias Ramírez, Secretaria de Hacienda

Emma Carmela Salazar Orozco, Secretaria General

Johan Stiven Espinosa Arango, Secretario de Educación

Jean Mauricio Sánchez Silva, Secretario de Gobierno

Wilfredo Madrigal Hoyos, Secretario de Infraestructura

Sebastián Zuleta Zea, Secretario de Medio Ambiente

Juan Esteban Londoño Tovar, Secretario de Participación Ciudadana

Luis Guillermo Pérez Sánchez, Secretario de Salud y Protección Social

Rafael Andrés Otálvaro Sánchez, Secretario de Seguridad

Diego Alexander Aguirre Ramírez, Secretario de Movilidad

Daniela Cardona Duque, Secretaria de Vivienda y Hábitat

Óscar Darío Muñoz Vásquez, Secretario Jurídico

Jorge Eliécer Echeverri Jaramillo, Secretario Privado

Javier De Jesús Hernández Hernández, Secretario de Evaluación y Control

Carlos Mario Martínez Hincapié, Director Administrativo de Desarrollo Económico

Gustavo David Velásquez Monsalve, Director Administrativo de las Tecnologías y Sistemas de Información y las Comunicaciones.

Ruben Dario Ospina Betancur, Secretario de Servicios Administrativos

Concejo Municipal de Itagüí

Andrés Camilo Arcila Pérez, Presidente

Cristian David Osorio Agudelo, Vicepresidente primero

Juliana Piedrahita Castañeda, Vicepresidenta segunda

Walter Betancur Montoya

Juan Andrés Caro Sánchez

Gerson Antonio Colorado Prieto

Bernardo de Jesús Duarte

Norberto Gaviria Alvarez

Juan Pablo Martínez Cano

Pablo Bernardo Martínez Giraldo

Sulma del Socorro Ocampo Montoya

Jhon Alejandro Otálvaro Arenas

Osval Darío Ramírez Ossa

Jorge Iván Restrepo Arias

Camilo Andrés Valencia Dávila

Juan Fernando Zapata Sánchez

Elkin de Jesús Zuleta Estrada

Concejo Territorial de Planeación –CTP

Raúl Fernando Montoya Ruiz, Presidente, Sector cultural

Lorena Muñoz Perenguez, Vicepresidenta, Sector Mujeres

Marleny Orrego Cardona, Secretaria general, Sector Social

Carlos Mario Viviezcas Monsalve, Sector comercial y económico

Gabriel Fernando Vallejo Adarve, Sector religioso

Daniel David Arboleda Ortiz, Sector ediles

Lina María Ospina Galeano, Sector sindical

Maria Soledad Echavarría de Guzmán, Sector adultos mayores

Pedro Mauricio Suárez Parra, Sector salud

Julián Andrés Higuita Londoño, Sector Afro

Universidad EAFIT – Departamento de Ciencias de la Tierra

Oscar Geovany Bedoya Sanmiguel, Director General.
Geólogo, Universidad EAFIT.
Máster en Ciencia, Colorado State University (USA).

Marco Fidel Gamboa Ramírez, Coordinador Técnico.
Ingeniero Geólogo, Facultad de Minas, Medellín.
Especialista en Sistemas de Información Geográficos de la Universidad San Buenaventura, Medellín.
Magíster en Ciencias de la Tierra, Universidad EAFIT.

Emilse Alejandra Castrillón Romano, Apoyo a Coordinación Técnica.
Arquitecta Candidata a Magíster en Estudios Urbano -Regionales, Universidad Nacional de Colombia.

Alejandra Manco Garcés, Asistente de Coordinación Técnica.
Geóloga, Universidad EAFIT.

Dimensión Ambiental

Isabel Ochoa, Arquitecta.
Magíster en Administración, Universidad del Valle.
Especialista en Ordenamiento y Gestión de Cuencas Hidrográficas, Universidad Santo Tomás.

Pablo Benítez, Ingeniero Forestal.
Magister en Gerencia de Proyectos, Universidad EAFIT.

Juan Felipe Medina, Ingeniero Ambiental.
MSc. en Ingeniería Ambiental con Énfasis en Contaminación del Aire, Universidad Federal Do Espírito Santo.

Componente Gestión del Riesgo

Milena González Gómez, Geóloga.
Especialista en Gerencia del Medio Ambiente y Prevención de Desastres, Universidad Sergio Arboleda.

William Gerardo Suárez Capacho, Ingeniero Civil.
Especialista en Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos, Universidad Nacional de Colombia.

Especialista en Mecánica de Suelos y Cimentaciones, Universidad EAFIT.
Especialista Sistemas de información Geográfica, Universidad San Buenaventura.

Dimensión Funcional

Componente Urbanístico, Vivienda, Espacio Público y Patrimonio

Alejandra Ciro Zapata, Arquitecta.
Magíster en Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia.

Diana Frankel, Arquitecta.
Magíster en Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia.

Diana Rojas Castillo, Arquitecta.
Especialista en Gestión e Intervención del Patrimonio Construido. Universidad Pontificia Bolivariana.

Eugenia del Pilar Palacio Zapata, Arquitecta.
Magíster en Planeación Urbana y Regional, Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil.

Verónica Saldarriaga, Arquitecta.
Especialista en Cooperación para el Desarrollo, Universidad Politécnica de Madrid.

Carolina Páramo Lopera. Arquitecta.
Especialista en Gestión Inmobiliaria, Universidad Nacional de Colombia.
Magíster en Urbanismo, Universidad de Chile.

Componente de Servicios Públicos

José Alejandro Sepúlveda Granda, Ingeniero Sanitario.

Componente Movilidad.

Diego Mauricio Cadavid Sierra, Ingeniero Civil.
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia.

Juan Fernando Franco Hernández, Ingeniero Civil.
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia.

William Hernández Muñoz, Ingeniero Civil.

Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia.

Dimensión Sociocultural

María Isabel Jaramillo Zapata, Antropóloga.

Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres, Colegio Mayor de Antioquia.

Dimensión Económica

Marcela Sánchez Alzate, Economista e Ingeniera Administradora.

Magíster en Economía, Universidad de Antioquia.

Dimensión Institucional y Componente Jurídico

Juan Guillermo Zuluaga, Arquitecto Constructor, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín y Abogado de la Universidad de Antioquia.

MSc. en Estudios del Territorio, Universidad Santo Tomás.

Componente Cartográfico

Juan David Ángel Giraldo, Ingeniero Civil.

MSc. en Sistemas de Información Geográfica (MSc. Geographical Information Science & Systems). UNIGIS América Latina, Universidad de Salzburgo - Austria.

Catalina Goez García, Ingeniera Ambiental.

Especialista en Sistemas de Información Geográfica. Universidad San Buenaventura.

Alexander Agudelo Velásquez, Ingeniero de Sistemas.

Magíster en Ciencias y Sistemas de Información Geográfica (UNIGIS, MSc.) Universidad de Salzburgo.

Estrategia de Participación Ciudadana y Comunicaciones

Natalia Morales Ramírez, Socióloga.

Magíster en Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia.

Sandra Cristina Ocampo Ríos, Trabajadora Social.

Magíster en Hábitat, Universidad Nacional de Colombia.

Vanessa Gamboa Ramírez, Publicista - Instituto de Artes.

Ricardo Lopera Jiménez, Periodista - Universidad de Antioquia.

Componente Administrativo

Ana María Zapata García, Administradora de Negocios.

MBA, Universidad EAFIT.

Coordinadora de Ejecución de proyectos Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico - Universidad EAFIT.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 9
INDICE FIGURAS 19
ÍNDICE TABLAS 25
DOCUMENTO DE FORMULACIÓN 31
I. COMPONENTE GENERAL 31
1. CONTENIDO ESTRATÉGICO 31
1.1. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS 31
1.1.1. Política de Integración al Contexto Metropolitano y Regional 31
1.1.2. Política de Desarrollo Socioeconómico 32
1.1.3. Política Ambiental 33
1.1.4. Política de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático 35
1.1.5. Política de Protección, Gestión y Promoción del Patrimonio Cultural Inmueble 36
1.1.6. Política de Vivienda y Hábitat 37
1.1.7. Política Dotacional de Espacio Público y Equipamientos 38
1.1.8. Política de Movilidad Sostenible 40
1.1.9. Política de Servicios Públicos 42
2. CONTENIDO ESTRUCTURAL 45
2.1. IMAGINARIO DE CIUDAD 45
2.2. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL PROPUESTO 2023-2035 45
2.2.1. Elementos del modelo 48
2.3. PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE 56
2.3.1. Conceptualización y Contextualización 56
2.3.2. Competencias en el Marco del Sistema Nacional de Patrimonio Cultural 57
2.3.3. El principio de coordinación en la gestión del patrimonio cultural material inmueble 59
2.3.4. Políticas culturales para la gestión del patrimonio cultural material inmueble 60
2.3.5. Componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble 62
2.3.6. Caracterización y Clasificación Tipológica 70
2.3.7. Relacionamiento entre la clasificación tipológica de los Bienes de Interés Cultural –BIC- y pertinencia de la formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP- .. 74

2.3.8. Niveles de conservación, tipos de Intervención y Obras permitidas en Bienes de Interés Cultural –BIC- arquitectónicos y urbanísticos 78
2.3.9. Normas Generales para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC- 84
2.4. GESTIÓN DEL RIESGO 92
2.4.1. Marco conceptual y normativo de la gestión del riesgo 92
2.4.2. Zonificación de amenazas por movimientos en masa 93
2.4.3. Zonificación de amenazas por avenidas torrenciales 101
2.4.4. Zonificación de amenazas por inundaciones 104
2.4.5. Zonificación de riesgos en el suelo urbano 107
2.4.6. Zonificación de riesgo en el suelo de expansión urbano ZE-D-01 115
2.4.7. Zonificación de riesgo en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 117
2.4.8. Zonificación de riesgos en el suelo rural 123
2.4.9. Criterios de manejo asociados a la zonificación del riesgo 129
2.5. RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL 131
2.5.1. Criterios de manejo para las áreas de amenaza por incendios de cobertura vegetal 133
2.6. RIESGO TECNOLÓGICO 133
2.6.1. Criterios de manejo generales para el Riesgo tecnológico 134
2.7. RIESGO NATECH 136
2.8. RIESGO SÍSMICO 138
2.9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE ABURRÁ – PMAA - Y MEDIDAS DE MANEJO. 138
2.9.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga según las clases de suelo definidas en el POT, concertados al momento de adopción del PMAA. 138
2.9.2. Medidas de manejo para las zonas de recarga según las clases de suelo definidas en el presente POT sujeto al proceso de revisión, ajuste y/o concertación. 143
2.10. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 148
2.11. INCORPORACIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES Y HECHOS METROPOLITANOS .. 150
2.12. CLASIFICACIÓN DEL SUELO 158
2.12.1. Suelo Urbano 160
2.12.2. Suelo de Expansión Urbana 185
2.12.3. Suelo Rural 191
2.12.4. Determinantes para la clasificación del suelo 201
2.13. SUELOS DE PROTECCIÓN 248
2.13.1. SUELOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 248

2.13.2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MATERIAL 268
2.13.3. ÁREAS DE PROTECCIÓN INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS 270
2.14. ESTRUCTURA ECOLÓGICA 273
2.14.1. Definición de la Estructura Ecológica 273
2.14.2. Entorno metropolitano de la Estructura Ecológica 275
2.14.3. Clasificación de la Estructura Ecológica 278
2.14.4. Componentes y elementos de la Estructura Ecológica 278
2.14.5. Criterios de manejo de la Estructura Ecológica 290
2.15. INFRAESTRUCTURA BÁSICA EXISTENTE Y PROYECTADA 295
2.15.1. Sistema Estructurante de Movilidad 295
2.15.2. Movilidad Urbana Sostenible 309
2.15.3. Sistema Estructurante de Espacio Público 351
2.15.4. Sistema Estructurante de Equipamientos Colectivos 456
2.15.5. Sistema Estructurante de Servicios Públicos Domiciliarios 496
3. POBLACIÓN 517
3.1. METODOLOGÍA FINAL PARA PROYECCIONES POBLACIONALES 519
II. COMPONENTE URBANO 523
4. LAS POLÍTICAS DE MEDIANO Y CORTO PLAZO SOBRE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y DE LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN 523
5. SISTEMA ESTRUCTURANTE DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL inmueble 525
5.1. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE EN SUELO URBANO 529
5.1.1. Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Urbano 529
5.1.2. Normas Urbanísticas generales para Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia: 530
5.1.3. Actuaciones Urbanísticas en Bienes de Interés Cultural -BIC-, Zonas de Influencia y polígonos con Tratamiento de Conservación 537
6. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL SUELO URBANO 540
6.1. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO 540
6.1.1. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano 540
6.1.2. Áreas con condición de riesgo por inundaciones en el suelo urbano 542
6.1.3. Áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales en el suelo urbano 544
6.1.4. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 544

6.1.5. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02 546
6.1.6. Criterios de manejo para las áreas con condición de riesgo en el suelo urbano 548
6.1.7. Criterios técnicos y priorización para la elaboración de estudios detallados en áreas con condición de riesgo en suelo urbano 548
6.2. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA 553
6.2.1. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano 553
6.2.2. Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales en el suelo urbano 555
6.2.3. Áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano 556
6.2.4. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-01 558
6.2.5. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02 559
6.2.6. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 560
6.2.7. Criterios de manejo para las áreas con condición de amenaza en el suelo urbano ... 562
6.2.8. Criterios de manejo para otras zonas de amenaza alta y media por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en zonas urbanas y de expansión 562
7. DIRECTRICES Y PARÁMETROS PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES, ACCIONES URBANÍSTICAS, ACTUACIONES, INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN 565
7.1. LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES DE DESARROLLO EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN 565
7.2. LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES DE RENOVACION EN MODALIDAD DE REDESARROLLO 566
7.3. LA DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA Y LAS AREAS DE MANEJO ESPECIAL 567
8. SISTEMA DE VIVIENDA Y HÁBITAT 569
8.1. CONTEXTO 569
8.2. ESTRATÉGIAS FRENTE AL DÉFICIT HABITACIONAL 570
8.2.1. Disposiciones frente al déficit cuantitativo 571
8.2.2. Disposiciones frente al déficit cualitativo 575
8.3. MEJORAMIENTO INTEGRAL EN ASENTAMIENTOS INCOMPLETOS 576
8.3.1. Definiciones 576
8.3.2. Proceso de legalización y regularización de barrios de origen informal 576
8.4. REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS 581
8.4.1. Reubicación por alto riesgo no mitigable 581

8.4.2. Reubicación por obras de mitigación 584
8.4.3. Acciones sobre las áreas de riesgo no mitigable 586
8.5. REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS EN SUELOS DE PROTECCION 586
8.6. CONSOLIDADO DE VIVIENDAS A REUBICAR POR RIESGO NO MIGRABLE Y POR UBICARSE EN SUELOS DE PROTECCIÓN 589
8.7. CRITERIOS GENERALES DEL SISTEMA DE VIVIENDA Y HÁBITAT 589
9. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS 591
9.1. DEFINICIÓN DE TRATAMIENTO URBANISTICO 591
9.2. CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN Y ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. 592
9.3. ASIGNACIÓN TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN DEL MUNICIPIO 592
9.4. TIPOLOGÍA DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS – DEFINICIONES GENERALES 595
9.4.1. Tratamiento Urbanístico de Consolidación. 595
9.4.2. Tratamiento Urbanístico de Conservación 608
9.4.3. Tratamiento Urbanístico de Desarrollo 611
9.4.4. Tratamiento Urbanístico de Renovación. 615
9.4.5. Tratamiento Urbanístico de Mejoramiento Integral 622
10. USOS DEL SUELO URBANO 633
10.1. DEFINICIONES 633
10.2. CATEGORÍAS DE USOS DEL SUELO URBANO 634
10.2.1. Uso Residencial: 634
10.2.2. Uso Comercial: 635
10.2.3. Uso de Servicios: 636
10.2.4. Uso Industrial: 638
10.2.5. Uso Dotacional: 639
10.2.1. Uso Espacio Publico 662
10.2.2. Condiciones para la ubicación de los usos del suelo: 662
10.2.3. Estándares ambientales en cuanto a generación de ruido y su relación con los usos del suelo 668
10.3. ÁREAS DE ACTIVIDAD 670
10.4. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE USOS DEL SUELO 672
10.5. ASIGNACIÓN ESPECÍFICA DE USOS DEL SUELO PARA EL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA 672

10.5.1. Áreas residenciales: 672
10.5.2. Áreas y corredores de actividad múltiple: 677
10.5.3. Áreas comerciales: 685
10.5.4. Áreas dotacionales: 687
10.5.5. Áreas industriales: 703
10.5.6. Área de Desarrollo Naranja (ADN): 703
10.5.7. Servicios de alto impacto referidos a la prostitución y actividades afines 704
10.6. PARÁMETROS URBANÍSTICOS PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LOS USOS DEL SUELO ESTABLECIDOS 705
11. NORMAS URBANÍSTICAS EN EL SUELO URBANO 707
11.1. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS 707
11.2. APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS POR TIPO DE TRATAMIENTO 708
11.2.1. Tratamiento de Consolidación nivel 1 (CN-1) 708
11.2.2. Tratamiento de Consolidación nivel 2 (CN-2) 711
11.2.3. Tratamiento de Consolidación nivel 3 (CN-3) 713
11.2.4. Tratamiento de Consolidación nivel 4 (CN-4) 715
11.2.5. Tratamiento de Conservación 717
11.2.6. Tratamiento de Desarrollo 717
11.2.7. Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación (R-RA) 720
11.2.8. Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo (R-RD) 723
11.2.9. Tratamiento de Mejoramiento Integral (MI) 725
11.3. OBLIGACIONES URBANÍSTICAS PARA EL SUELO URBANO Y EL SUELO DE EXPANSIÓN URBANA 729
11.3.1. Obligaciones Espacio Público y Equipamiento 729
11.3.2. Obligaciones viales 730
11.3.3. Obligaciones para la vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario 730
11.3.4. Porcentaje y criterios aplicables a las áreas para servicios colectivos privados 731
11.4. FORMA DE PAGO DE LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS 732
11.4.1. Área o predio urbanizado: 732
11.4.2. Licencias de Urbanización 732
11.4.3. Licencias de Urbanización por Etapas y Proyecto Urbanístico General 733
11.5. NORMAS URBANÍSTICAS Y DE EDIFICABILIDAD 734
11.5.1. Área Mínima de Lote 734
11.5.2. Área mínima construida de vivienda en suelo urbano y de expansión urbana 734

11.5.3. Subdivisión en suelo urbano y de expansión urbana 734
11.5.4. Dimensión de patios y vacíos (Iluminación y ventilación) 735
11.5.5. Fachadas - Retiros entre fachadas y aislamiento a linderos 736
11.5.6. Altura de piso 736
11.5.7. Medianerías 736
11.5.8. Voladizos 737
11.6. NORMA DE ESTACIONAMIENTOS 737
11.6.1. Parqueaderos en usos residenciales 737
11.6.2. Parqueaderos en usos diferentes al residencial 738
11.7. RECONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE EDIFICACIONES EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA 739
11.7.1. Aplicabilidad de los Reconocimientos. 739
11.7.2. Improcedencia de los Reconocimientos. 739
11.7.3. Condiciones para el reconocimiento de construcciones existentes en el área urbana 739
III. COMPONENTE RURAL 742
1. LAS POLÍTICAS DE MEDIANO Y CORTO PLAZO PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL 742
2. SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE 743
2.1. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE en suelo rural 743
2.2. ÁREAS PATRIMONIO NATURAL 743
2.3. ÁREAS de PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 744
2.4. ÁREAS PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO 745
2.5. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL MANEJO DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL 745
2.5.1. Intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia 745
2.5.2. Requisitos Específicos para autorizar la intervención de Bienes de Interés Cultural – BIC- Inmuebles 745
2.6. LINEAMIENTOS PARA LA INTERVENCIÓN DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- ARQUEOLÓGICO 746
2.7. SÍNTESIS ÁREAS PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE EN SUELO RURAL 748
3. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN SUELO RURAL 749
3.1. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO EN EL SUELO RURAL 749

3.1.1. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo rural 749
3.1.2. Criterios de manejo para las áreas con condición de riesgo en el suelo rural 751
3.1.3. Criterios de manejo para las demás zonas de amenaza alta y media en el suelo rural 751
4. APROVECHAMIENTOS RURALES 753
4.1. APROVECHAMIENTOS PARA SUELOS DE PROTECCIÓN Y USO SOSTENIBLE 753
4.1.1. Índice máximo de ocupación 753
4.1.2. Densidad máxima 753
4.1.3. Alturas máximas 754
4.2. NORMAS DE PARCELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN 754
5. USOS DEL SUELO RURAL 756
5.1. CODIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS DE USOS DEL SUELO RURAL 756
5.1.1. AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA 758
5.1.2. CÓDIGO CIIU 015 0150 EXPLOTACIÓN MIXTA (AGRÍCOLA Y PECUARIA): 759
5.1.3. Forestal protector 760
5.1.4. Agroindustria 760
5.1.5. Captación, tratamiento y distribución de agua 760
5.1.6. Evaluación y tratamiento de aguas residuales 760
5.1.7. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado 760
5.1.8. Industria 761
5.1.9. Comercio 761
5.1.10. Servicios 762
5.1.11. Institucional 763
5.1.12. Explotación de minas y canteras 763
5.1.13. Residencial 763
5.1.14. Información y comunicaciones 764
5.1. ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO RURAL 764
5.1.1. Zonas con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales - DRMI DVARC 764
5.1.2. Zonas de producción forestal sostenible - DRMI DVARC 765
5.1.3. Borde Urbano Rural 765
5.1.4. Minero (explotación de minas y canteras) 766
5.1.5. Industrial 766
5.1.6. Áreas forestales protectoras 766

IV. PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 772
1. PROGRAMA DE EJECUCIÓN 772
1.1. POLÍTICA AMBIENTAL 772
1.2. POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 775
1.3. POLÍTICA DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE 779
1.4. POLÍTICA DE VIVENDA Y HÁBITAT 782
1.5. POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS 784
1.6. POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE 787
1.7. POLÍTICA DE SERVICIOS PÚBLICOS 793
2. PROYECTOS 795
2.1. POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 795
2.2. POLÍTICA AMBIENTAL 797
2.3. POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 809
2.4. POLÍTICA DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE 817
2.5. POLÍTICA DE VIVIENDA Y HÁBITAT 828
2.6. POLÍTICA DOTACIONAL DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS 834
2.7. POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE 854
2.8. POLÍTICA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS 884
V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN 892
1. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN 892
1.1. CRITERIOS DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL 892
1.2. CONFIGURACIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS 893
1.3. INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO. 894
1.3.1. Planes Parciales 894
1.3.2. Planes de Legalización y Regulación Urbanística 895
1.3.3. Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP- 896
1.3.4. Afectación por obra pública 898
1.3.5. Reajuste de tierras e integración inmobiliaria 898
1.3.6. Anuncio de Proyecto 898
1.3.7. Desarrollo Prioritario 899

1.3.8. Banco inmobiliario 899
1.3.9. Enajenación Voluntaria 899
1.3.10. Enajenación Forzosa 900
1.3.11. Expropiación 900
2. INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN 901
2.1. PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA 901
2.1.1. Hechos generadores de Plusvalía 902
2.1.2. Predios exentos del pago de la participación en plusvalía: 902
2.1.3. Determinación de los porcentajes de participación en plusvalía 902
2.2. CESIONES URBANÍSTICAS 903
3. OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN 903
3.1. CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN 903
3.2. DACIÓN EN PAGO. 904
3.3. IMPUESTO DELINEACIÓN URBANA Y/O IMPUESTO A LA CONSTRUCCIÓN 904
3.4. APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DEL ESPACIO PÚBLICO 905
3.5. RECURSOS MUNICIPALES PARA LA PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS 905
3.6. DERECHO REAL ACCESORIO DE SUPERFICIE EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE .. 905
3.7. BANCO INMOBILIRIO ..... **¡Error! Marcador no definido.**
4. FONDO DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS 906
5. BIBLIOGRAFÍA 907
6. ANEXOS 909
6.1. ANEXOS 1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL 909
6.2. ANEXOS 2 FICHAS DE PROYECTOS 909
6.3. ANEXOS 3 FORMULACIÓN EP-EQ 909
6.4. ANEXOS 4 HOMOLOGACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO CON LOS CÓDIGOS CIIU 909

INDICE FIGURAS

Figura 1. Modelo Estratégico de Ocupación Territorial Metropolitano..... 47
Figura 2 Modelo de ocupación..... 55
Figura 3. síntesis del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble..... 63
Figura 4. Bienes de Interés Cultural –BIC-..... 69
Figura 5.Hallazgo Arqueológico Proyecto Ana Caona..... 88
Figura 6. Mapa de amenazas por movimientos en masa en el suelo urbano del municipio de Itagüí. 97
Figura 7. Mapa de amenazas por movimientos en masa en el suelo rural del municipio de Itagüí. 100
Figura 8. Mapa de amenazas por avenidas torrenciales del municipio de Itagüí. 103
Figura 9. Mapa de amenazas por inundaciones del municipio de Itagüí. 106
Figura 10. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano del municipio de Itagüí..... 108
Figura 11. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo urbano del municipio de Itagüí..... 111
Figura 12. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo urbano del municipio de Itagüí.114
Figura 13. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo de expansión urbano ZE-D-01 116
Figura 14. Zonificación de riesgos por movimientos en masa para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 118
Figura 15. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 120
Figura 16. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 122
Figura 17. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo rural del municipio de Itagüí..... 124
Figura 18. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo rural del municipio de Itagüí..... 126
Figura 19. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo rural del municipio de Itagüí.... 128
Figura 20. Mapa de riesgo a incendios forestales para el municipio de Itagüí 132
Figura 21 Clasificación General del Suelo - Revisión y ajuste POT vigente (2022)..... 159
Figura 22 Suelo Urbano Propuesto revisión 2022..... 161
Figura 23 Delimitación suelo urbano Revisión y ajuste POT (2022) 171
Figura 24. Delimitación suelo urbano Cabecera- Revisión y ajuste POT (2022) 178
Figura 25. Delimitación suelo urbano corregimental-Revisión y ajuste POT vigente (2022)..... 184
Figura 26 Suelo de Expansión urbana Propuesto revisión 2022 186
Figura 27. Delimitación suelo de expansión urbana - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 190
Figura 28 Suelo de Rural Propuesto revisión 2022 192
Figura 29 Delimitación Suelo rural-Revisión y ajuste POT vigente (2022) 200
Figura 30 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento El Porvenir 203

Figura 31. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Porvenir. 204
Figura 32 Densidad habitacional asentamiento El Porvenir 205
Figura 33 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento El Porvenir 206
Figura 34 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Áreas de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento El Ajizal 207
Figura 35. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento El Ajizal..... 208
Figura 36. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área Complementaria para la Conservación del POMCA en el Asentamiento El Ajizal 209
Figura 37. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación del POMCA en el Asentamiento El Ajizal..... 210
Figura 38. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Ajizal..... 211
Figura 39 Densidad habitacional asentamiento El Ajizal 212
Figura 40. Prestación de servicios públicos asentamiento El Ajizal 213
Figura 41 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento Los Gómez 215
Figura 42 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento Los Gómez 216
Figura 43 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación del POMCA en el Asentamiento Los Gómez 217
Figura 44. Zonas de recarga del acuífero asentamiento Los Gómez. 219
Figura 45 Densidad habitacional asentamiento Los Gómez 220
Figura 46 Servicios públicos asentamiento Los Gómez..... 221
Figura 47 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento El Pedregal 222
Figura 48. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Pedregal. 224
Figura 49 Densidad habitacional asentamiento El Pedregal 225
Figura 50 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento El Pedregal..... 226
Figura 51. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica asentamiento La María 227
Figura 52. Zonas de recarga del acuífero asentamiento La María. 229
Figura 53 Densidad habitacional asentamiento La María 230
Figura 54 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento La María..... 231
Figura 55. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica PUG Galpón de Antioquia . 232
Figura 56. Zonas de recarga del acuífero PUG Galpón Antioquia. 234
Figura 57 Cuadro de áreas- PUG Galpón Antioquia- Resolución N°0114 abril de 2017 234
Figura 58 POMCA Sector El Rosario 236
Figura 59. Zonas de recarga del acuífero polígono sector El Rosario. 238
Figura 60 Densidad habitacional Sector El Rosario 239
Figura 61 Prestación de acueducto y alcantarillado Sector El Rosario 240
Figura 62. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica Polígono 1 La María 241
Figura 63. Zonas de recarga del acuífero en el polígono de expansión La María. 243
Figura 64. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica Polígono 2 El Progreso – Los Gómez 244
Figura 65. Zonas de recarga del acuífero en el polígono de expansión El Progreso- Los Gómez ... 246

Figura 66 Prestación de acueducto y alcantarillado en el polígono de expansión El Progreso- Los Gómez 247
Figura 67. Suelos de protección de acuerdo a las zonas de recarga del acuífero 256
Figura 68. Áreas de conservación y protección ambiental 258
Figura 69. Zonificación de suelos de protección por riesgo no mitigable por avenidas torrenciales 266
Figura 70. Zonificación de suelos de protección por riesgo no mitigable por inundaciones 267
Figura 71. Suelo de protección municipal en el municipio de Itagüí 273
Figura 72. Principios y propósitos de la Estructura Ecológica 274
Figura 73. Estructura Ecológica Principal actual vinculada al modelo de ocupación territorial del valle de Aburrá 277
Figura 74. Clasificación de la Estructura Ecológica de Itagüí 278
Figura 75. Estructura Ecológica Principal 284
Figura 76. Estructura Ecológica Complementaria 287
Figura 77. Estructura Ecológica (Estructura Ecológica Principal y Estructura Ecológica Complementaria) de Itagüí 289
Figura 83 Sistema vial estructurante (nacional, regional, urbano y rural) para el municipio de Itagüí 308
Figura 84 Ejes de Movilidad Activa para el municipio de Itagüí 315
Figura 85 Ciclorruta Segregada Físicamente 316
Figura 86 Ciclorruta de segregación con vía exclusiva 317
Figura 87 Ciclorruta compartida 317
Figura 88 Andén 320
Figura 89 Vía de tráfico calmado 320
Figura 90 Localización de las vías de tráfico calmado 321
Figura 91 Esquema de estacionamientos en la Longitudinal 325
Figura 92 Sistema vial urbano para el municipio de Itagüí 333
Figura 93 Sistema vial rural para el municipio de Itagüí 337
Figura 94 Tipologías de vías para municipio de Itagüí 340
Figura 95 Equipamiento integral Las Mercedes en Medellín 349
Figura 91. Elementos Complementarios Espacio Público 361
Figura 92. Mapa Espacio Público Efectivo – No Efectivo 2022 362
Figura 93. Mapa Índice de Espacio Público Efectivo por Barrio 2022 364
Figura 94. Mapa Índice de Áreas Vedes Púbicas por Bario 2022 367
Figura 95. Mapa Red de Espacialidades Públicas Total a 2035 370
Figura 96. Mapa Áreas Públicas Existentes con Potencial Efectivo y Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado a Futuro 373
Figura 97. Mapa Índice Espacio Público Efectivo Proyectado por Comuna 382
Figura 98. Mapa Áreas Verdes Públicas Proyectado por Comuna 386
Figura 99. Esquema General – Estrategia de Gestión 410
Figura 100. Programas para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas 416
Figura 101. Esquema Centralidad Zonal Norte – Chimeneas 423
Figura 102. Esquema Centralidad Zonal Sur – Ditaires 424
Figura 103. Esquema Centralidad Zonal – Corregimental 425

Figura 104. Esquema Centralidad Barrial – El Ajizal 426
Figura 105. Esquema Centralidad Barrial – El Pedregal 427
Figura 106. Esquema Centralidad Barrial – El Progreso 428
Figura 107. Esquema Centralidad Barrial – La María 429
Figura 108. Esquema Centralidad Barrial – Los Zuleta 430
Figura 109. Esquema Centralidad Barrial – Olivares 431
Figura 110. Esquema Espacio Público Centralidad Metropolitana Sur 432
Figura 111. Esquema Espacio Público Centralidad Metropolitana Sur según Acuerdo 08 de 2023 433
Figura 112. Esquema Ecoparque Cerro La Milagrosa 436
Figura 113. Esquema Ecoparque Cerro De Las Luces 437
Figura 114. Esquema Ecoparque El Pedregal 438
Figura 115. Esquema Ecoparque Humedal Santa María La Nueva 439
Figura 116. Esquema Ecoparque Los Petroglifos 440
Figura 117. Esquema Ecoparque Villa Lía 441
Figura 118. Parque Arví – Medellín 449
Figura 119. Parque Arví – Medellín 449
Figura 120. Parque Ecológico Piedras Blancas 450
Figura 121. Parque Ecológico Piedras Blancas 450
Figura 122. Parque Ecoturístico El Salado 450
Figura 123. Parque Ecoturístico El Salado 450
Figura 124. Mirador P. Ecoturístico El Salado 450
Figura 125. Casetas. Parque Ecoturístico El Salado 450
Figura 126. Esquema Ecoparque de Borde – El Porvenir 451
Figura 127. Esquema Ecoparque de Borde – Los 3 Dulces Nombres 452
Figura 128. Esquema Ecoparque de Borde – La María 453
Figura 129. Esquema Ecoparque de Borde – La María 455
Figura 130. Mapa Equipamientos Existentes 462
Figura 131. Concentración Equipamientos Básicos Sociales 464
Figura 132. Mapa Equipamientos Proyectados 469
Figura 133. Esquema Planteamiento Urbanístico Centro Vida – Terminal Ruta Santra 486
Figura 134 Suma de criterios de selección para las áreas de disposición final de residuos sólidos. 512
Figura 135. Áreas potenciales con mayor calificación en los criterios de selección para manejo integral de residuos 515
Figura 134. Porcentaje de crecimiento anual del escenario N° 2 522
Figura 135. Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí, Antioquia 528
Figura 136. Áreas Patrimonio Cultural Inmueble en Suelo Urbano 529
Figura 137. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano. 541
Figura 138. Áreas con condición de riesgo por inundaciones en el suelo urbano. 543
Figura 139. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 545
Figura 140. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo de expansión urbana. 547

Figura 141. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano. 555
Figura 142. Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales en el suelo urbano. 556
Figura 143. Áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano. 557
Figura 144. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-01. 559
Figura 145. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02. 560
Figura 146. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo. 561
Figura 147. Polígonos tratamiento de desarrollo 572
Figura 148 Polígonos renovación modalidad redesarrollo 574
Figura 149 Polígonos de tratamiento Mejoramiento integral 578
Figura 150 Polígonos de tratamiento en consolidación nivel tres 580
Figura 151 Reasentamiento por riego no mitigable 583
Figura 152 Viviendas para reasentamiento por obras de mitigación 585
Figura 153. Mapa de viviendas asentamiento humano Los Florianos. 587
Figura 154- Suelo de protección y amenaza por movimiento en masa en el Asentamiento Los Florianos 588
Figura 155 Comparación en la asignación de tratamientos urbanísticos – Acuerdo 020 de 2007 y Revisión y ajuste 2022 593
Figura 156 Distribución de tratamientos urbanísticos 595
Figura 157. Tratamiento de Consolidación nivel 1 596
Figura 158. Tratamiento de Consolidación nivel 1 - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 598
Figura 159. Tratamiento de Consolidación tipo 2 600
Figura 160. Tratamiento de Consolidación nivel 2- Revisión y ajuste POT vigente (2022) 601
Figura 161. Tratamiento de Consolidación tipo 3 603
Figura 162. Tratamiento de Consolidación tipo 3- Revisión y ajuste POT vigente (2022) 604
Figura 163. Tratamiento de Consolidación nivel 4 606
Figura 164. Tratamiento de Consolidación nivel 4- Revisión y ajuste POT vigente (2022) 607
Figura 165. Tratamiento de Conservación - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 610
Figura 166. Tratamiento de Desarrollo en suelo urbano y suelo de expansión - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 613
Figura 167. Tratamiento de Renovación modalidades Reactivación y Redesarrollo 616
Figura 168. Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 618
Figura 169. Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 621
Figura 170. Tratamiento de Mejoramiento Integral 623
Figura 171. Tratamiento de Mejoramiento Integral - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 626
Figura 172. Tratamientos en suelo urbano y de expansión urbana - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 628
Figura 173. Polígonos de área de Actividad - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 671
Figura 174. Polígonos de áreas Residenciales – Revisión y ajuste POT vigente (2022) 673
Figura 175. Polígonos de área de Actividad Múltiple - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 679

Figura 176. Polígonos de área de Actividad Comercial – Revisión y ajuste POT vigente (2022) 686
Figura 177. Polígonos de área Dotacional - Revisión y ajuste POT vigente (2022) 699
Figura 178. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 1 710
Figura 179. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 2 712
Figura 180. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 3 714
Figura 181. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 4 716
Figura 182. Densidad de vivienda en tratamiento de desarrollo 719
Figura 183. Densidad de vivienda en tratamiento de renovación reactivación 722
Figura 184. Densidad de vivienda en tratamiento de renovación redesarrollo 724
Figura 185. Densidad de vivienda en tratamiento de mejoramiento integral..... 727
Figura 186. Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Rural 748
Figura 187. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo rural. 750
Figura 192. Zonificación de usos del suelo rural 768

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Sistema nacional de patrimonio cultural -SNPC-L 62
Tabla 2. Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional 64
Tabla 3. Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles del Ámbito Municipal 66
Tabla 4. Clasificación tipológica Bienes de Interés Cultural -BIC- Inmuebles 73
Tabla 5. clasificación tipológica Bienes de Interés Cultural –BIC- inmuebles y su correlación con la formulación de Planes Especiales de Manejo Y Protección –PEMP 76
Tabla 6. Clasificación por nivel de conservación 79
Tabla 7. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo urbano en el POT previamente concertado. 139
Tabla 8. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo de expansión urbana en el POT concertado. 140
Tabla 9. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo rural en el POT concertado. 142
Tabla 10. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo urbano propuesto en el proceso de ajuste y concertación del POT con la autoridad ambiental competente. 143
Tabla 11. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo rural (en la categoría de Conservación y Protección ambiental) a considerar en el proceso de ajuste y concertación del POT. 146
Tabla 12. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo rural del POT del año 2007, que se pretende proponer como futuro suelo de expansión urbana dentro de este proceso de revisión y/o modificación del POT. 147
Tabla 13. Incorporación de Determinantes Ambientales y Hechos Metropolitanos en el ajuste al POT. 151
Tabla 14 Clasificación General del suelo – Revisión y ajuste (2022) 158
Tabla 15 Áreas en Suelo Urbano – Revisión y ajuste (2022) 160
Tabla 16 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano– Revisión y ajuste (2022) 162
Tabla 17 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano cabecera municipal – Revisión y ajuste (2022) 172
Tabla 18 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano corregimental– Revisión y ajuste (2022) 179
Tabla 19 Suelo de expansión urbana – Revisión y ajuste (2022) 185
Tabla 20 Delimitación en Coordenadas del polígono de expansión No. 1” La María” 187
Tabla 21 Delimitación en Coordenadas del polígono de expansión No. 2 ” El Progreso-Los Gómez” 189
Tabla 22 Suelo rural – Revisión y ajuste (2022) 191
Tabla 23 Delimitación en Coordenadas del suelo rural 193
Tabla 24. Suelos de protección municipal en el municipio de Itagüí 259
Tabla 25. Retiros de corrientes de agua reglamentados por el POT Itagüí. 260
Tabla 26. Descripción de las cuencas abastecedoras 262
Tabla 27. Predios adquiridos con fines de protección en el municipio de Itagüí 262
Tabla 28 Bienes de Interés Cultural –BIC del municipio de Itagüí 268

Tabla 29. Infraestructura necesaria para la prestación del servicio de acueducto en el suelo rural del municipio 270
Tabla 30. Clasificación de la Estructura Ecológica de Itagüí 280
Tabla 39 Planteamiento de ejes estructurantes para la movilidad activa 312
Tabla 41 Tipo de infraestructuras para el transporte en bicicleta en Itagüí 318
Tabla 42 Red de caminabilidad en Itagüí 322
Tabla 43 Secciones mínimas para las diferentes Tipologías de Vías 338
Tabla 44 Pendientes longitudinales mínimas, según el tipo de vial 341
Tabla 45 Secciones típicas para los proyectos viales 341
Tabla 38. Clasificación del Sistema de Espacialidades Públicas 354
Tabla 39. Diagnóstico Espacio Público Efectivo No Efectivo por Tipo y Categoría 363
Tabla 40. Balance del Índice de Espacio Público Efectivo por barrio – Según Rango 364
Tabla 41. Oferta e Índice de Espacio Público Efectivo por Comuna 365
Tabla 42. Índice de Áreas Verde Publicas 2022 365
Tabla 43. Registros Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado 368
Tabla 44. Espacio Público Proyectado por Comuna 369
Tabla 45. Caracterización Capa Geográfica Formulación 371
Tabla 46. Espacio Público Total por Tipo y Categoría a 2035 374
Tabla 47. Espacio Público Total por Comuna 374
Tabla 48. Propiedad del Espacio Público Proyectado 375
Tabla 49. Valoración del Potencial Efectivo del Espacio Público Total 376
Tabla 50. Espacio Público Proyectado con Potencial Efectivo 376
Tabla 51. Espacio Público Efectivo Potencial según Tipo y Categoría 376
Tabla 52. Espacio Público Potencial por comuna 377
Tabla 53. Espacio Público Efectivo Total Proyectado a 2035 377
Tabla 54. Espacio Público Efectivo Total Proyectado a 2035 por Comuna 378
Tabla 55. Escenarios Índice Espacio Público Efectivo Proyectado 379
Tabla 56. Escenarios del Índice de Espacio Público Efectivo Total Proyectado por Comuna 380
Tabla 57. Densidad de Espacio Público Efectivo Proyectado por Comuna 380
Tabla 58. Requerimiento de área según Metas de Índice Espacio Público Efectivo por Comuna .. 381
Tabla 59. Áreas Verdes Públicas Proyectado por Categoría 383
Tabla 60. Escenarios del Índice de Áreas Verdes Públicas Proyectado por Comuna 384
Tabla 61. Requerimiento de área según Escenarios y Metas de Áreas Verdes Públicas 384
Tabla 62. Objetivos y estrategias – Política para la consolidación Red de Espacialidades Públicas 392
Tabla 63. Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación 393
Tabla 64. Programas para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas 394
Tabla 65. Registros para Estudio de Predios por Programa 396
Tabla 66. Actuaciones de Recuperación para la Ampliación de la cobertura por Tipo 397
Tabla 67. Actuaciones de Recuperación para la Ampliación de la cobertura por Programa 397
Tabla 68. Actuación de Adquisición para Ampliar la Cobertura de la Red de Espacialidades Públicas 398
Tabla 69. Actuaciones de Adquisición para la Ampliación de la cobertura por Programa 398
Tabla 70. Actuación de Intervención para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Tipo 398

Tabla 71. Actuación de Intervención para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Programa 399
Tabla 72. Registros para Generación de Nuevas Espacialidades Públicas 399
Tabla 73. Registros para Generación Espacio Público asociado a Proyectos de Movilidad 400
Tabla 74. Registros asociados al Programa Patrimonio según actuación 401
Tabla 75. Registros Programas asociados a elementos del Patrimonio Arqueológico 401
Tabla 76. Registros Programas asociados a elementos de la Estructura Ecológica 402
Tabla 77. Acciones según los diferentes tipos de tratamientos 404
Tabla 78. Registros asociados a las Estrategias de Financiación según Actuación 404
Tabla 79. Registros asociados a la Estrategias de Cogestión por Programa 405
Tabla 80. Registros asociados a la Estrategia del Fondo Obligaciones por Programa 406
Tabla 81. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por Recursos Ordinarios por Programa 407
Tabla 82. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por la empresa Metroplús por Programa y Proyecto 408
Tabla 83. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por Obligación Urbanística por Programa y Proyecto 408
Tabla 84. Actuaciones para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Programa 414
Tabla 85. Actuaciones para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Comuna .. 415
Tabla 86. Registros para la Optimización por Programa y Proyecto 418
Tabla 87. Registros para la Optimización según Tipo y Categoría 419
Tabla 88. Registros Programa para la Optimización por Comuna 419
Tabla 89. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Programa y Proyecto 420
Tabla 90. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Tipo y Categoría 421
Tabla 91. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Comuna 421
Tabla 92. Registros para la Consolidación de Centralidades por Sistema y Proyecto 434
Tabla 93. Registros para la Consolidación de Centralidades por Comuna 434
Tabla 94. Registros para la Consolidación de Ecoparques Urbanos por Proyecto 441
Tabla 95. Registros para la Consolidación de Ecoparques Urbanos por Comuna 442
Tabla 96. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Quebrada por Sistema y Proyecto .. 443
Tabla 97. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Quebrada por Comuna 443
Tabla 98. Registros para la Consolidación del Proyecto Ecoparque de Quebrada Doña María 444
Tabla 99. Síntesis Tramos Ecoparques de Quebrada 444
Tabla 100. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Borde por Sistema y Proyecto 453
Tabla 101. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Borde por Comuna 454
Tabla 102. Clasificación del Sistema de Equipamientos Colectivos 2022 457
Tabla 103. Equipamientos Existentes según Clasificación y Tipo 460
Tabla 104. Sistema de Equipamientos Colectivos según Clasificación por Comuna 463
Tabla 105. Equipamientos Existentes por Tipo según Orden 464
Tabla 106. Proyección de Equipamientos por Categoría y Tipo 466
Tabla 107. Proyección de Equipamientos para la prestación de Servicios Mixtos 467
Tabla 108. Equipamientos Proyectados por Categoría y Tipo 467
Tabla 109. Equipamientos Proyectados por Tipo por Comuna y Barrio 468

Tabla 110. Objetivo y estrategias – Política para la consolidación Red de Espacialidades Públicas asociadas al sistema de Equipamientos Colectivos 481
Tabla 111. Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación 482
Tabla 112. Programas para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas asociadas al sistema de Equipamientos Colectivos 482
Tabla 113. Registros Actuaciones de Recuperación, Adquisición e Intervención de Equipamientos por Categoría y Tipo 483
Tabla 114. Registros Actuaciones de Recuperación, Adquisición e Intervención de Equipamientos Colectivos por Comuna 484
Tabla 115. Registros asociados a las Estrategias de Financiación según Actuación para el Sistema de Equipamientos Colectivos 484
Tabla 116. Registros por programa, según el tipo de actuación 488
Tabla 117. Registros para la Consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos por Categoría 489
Tabla 118. Registros por Programa para la consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos por Comuna 490
Tabla 119. Ampliación y Adecuación 491
Tabla 120. Programa de Ampliación de la Cobertura de Equipamientos Individuales 492
Tabla 121. Servicios Equipamientos Servicios Mixtos en las Centralidades 493
Tabla 122. Proyección de Equipamientos de Servicios Mixtos para el Programa de Centralidades 494
Tabla 123. Proyección de Equipamientos de Servicios Mixtos para el Programa de Ecoparques de Borde y Ruta Ecoturística 495
Tabla 124. Descripción de los tanques de almacenamiento, distribución e impulsión en el municipio de Itagüí. 497
Tabla 125. Descripción de la red de abastecimiento de agua potable del municipio en el suelo urbano. 498
Tabla 126. Descripción de las redes de alcantarillado instaladas en el municipio 499
Tabla 127 Descripción de la Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando 500
Tabla 128. Descripción de las subestaciones de energía en el suelo urbano del municipio 500
Tabla 129. Descripción de las estaciones de regulación y medición del municipio de Itagüí. 501
Tabla 130. Microcuencas abastecedoras de acueductos en el municipio de Itagüí 501
Tabla 131. Infraestructura asociada a la correcta prestación del servicio de acueducto en el suelo rural del municipio. 502
Tabla 132. Calificación Variable de densidad poblacional en el área. 508
Tabla 133. Calificación de la variable de distancia al casco urbano al sitio de disposición. 509
Tabla 134 Calificación variable de distancia a cuerpos de agua 509
Tabla 135. Calificación variable de accesibilidad a vías. 509
Tabla 136. Calificación variable de geoformas del terreno 510
Tabla 137. Calificación de la ocupación del suelo 510
Tabla 138. Calificación de las condiciones del suelo y topografía 511
Tabla 142 Viviendas por ejecutar proyectos urbanos y PUG 521
Tabla 143 Datos del Escenario 2 de Crecimiento Poblacional del Municipio de Itagüí 521
Tabla 144 N° de personas proyectadas por año 2022- 2035. Escenario N° 2 522

Tabla 145.Patrimonio Cultural Inmueble Usos Generales del Suelo- 2023-2035 532
Tabla 146. Priorización de estudios de detalle en áreas con condición de riesgo por movimientos en masa. 550
Tabla 147. Priorización de estudios de detalle en áreas con condición de riesgo por inundaciones. 552
Tabla 148 Programas de atención barrios con déficit cualitativo 575
Tabla 149 polígonos con tratamiento de mejoramiento integral 577
Tabla 150 Polígonos en consolidación nivel 3 579
Tabla 151 predios identificados para reasentamiento por riesgo no mitigable 581
Tabla 152 Viviendas identificadas para reasentamiento por riesgo no mitigable 582
Tabla 153 Viviendas identificadas para reasentamiento por obras de mitigación 584
Tabla 154. Consolidado de viviendas a reubicar por riesgo no migrable y por ubicarse en suelos de protección 589
Tabla 155 Porcentaje de suelo por tipo de tratamiento 593
Tabla 156 Porcentaje de suelo por tipo de tratamiento y modalidad 594
Tabla 157 Polígonos de Tratamiento de Consolidación nivel 1 597
Tabla 158 Polígono-Tratamiento de Consolidación nivel 2 600
Tabla 159 Polígonos-Tratamiento de Consolidación nivel 3 603
Tabla 160 Polígonos-Tratamiento de Consolidación nivel 4 606
Tabla 161 Polígonos de Tratamiento de Conservación 2 609
Tabla 162 Polígonos de Tratamiento de Conservación 3 609
Tabla 163 Tratamiento de Desarrollo en suelo de expansión 611
Tabla 164 Polígono-Tratamiento de Desarrollo en suelo urbano 612
Tabla 165 Polígonos-Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación 617
Tabla 166 Polígonos de Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo 620
Tabla 167 Polígonos de Tratamiento de Mejoramiento Integral 624
Tabla 168 polígonos de tratamiento urbanístico para el suelo urbano y de expansión urbana 629
Tabla 169 Tipologías uso Residencial 634
Tabla 170 Tipologías uso Comercial 635
Tabla 171 Tipologías uso de Servicios 638
Tabla 172 Tipologías uso Industrial 639
Tabla 173 Tipologías uso Dotacional 639
Tabla 174 Homologación de los usos del suelo con los códigos CIIU (ANEXO 4) 641
Tabla 175 Condiciones para el uso residencial 662
Tabla 176 Condiciones para el uso Comercial 662
Tabla 177 Condiciones para el uso de Servicios 667
Tabla 178 Condiciones para el uso Industrial 667
Tabla 179 Condiciones para el uso Dotacional 668
Tabla 180 Equivalencia sectores dispuestos por la Resolución 627 de 2006 y usos propuestos 669
Tabla 181. Polígonos áreas residenciales 674
Tabla 182 Polígonos área residenciales suelo de expansión 677
Tabla 183 Polígonos área de actividad múltiple 680
Tabla 184. Polígonos área de actividad comercial 687
Tabla 185. Polígonos de uso dotacional 688

Tabla 186. Polígonos área de actividad dotacional 700
Tabla 187. Actividades comerciales, empresariales, culturales que hacen parte del desarrollo económico del ADN 704
Tabla 188 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación Nivel 1 708
Tabla 189 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 2 711
Tabla 190 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 3 713
Tabla 191 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 4 715
Tabla 192 Aprovechamiento-Tratamiento de Desarrollo en expansión 717
Tabla 193 Aprovechamiento-Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación 720
Tabla 194 Aprovechamiento-Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo 723
Tabla 192 Aprovechamiento-Tratamiento de Mejoramiento Integral 725
Tabla 196 Obligaciones de espacio público y equipamiento por tratamiento .... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 197. Densidades máximas en suelos de protección y uso sostenible para Itagüí 753
Tabla 198. Zonificación de usos del suelo rural 769
Tabla 199 Polígonos de tratamiento urbanístico que deberán adoptar el instrumento de Plan Parcial 895
Tabla 200 Polígonos de tratamiento urbanístico que deberán adoptar el instrumento de Plan de Legalización y Regularización Urbanística 896

DOCUMENTO DE FORMULACIÓN

I. COMPONENTE GENERAL

1. CONTENIDO ESTRATÉGICO

Este contenido, da cuenta de la definición de políticas, objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo, las cuales concretan el modelo de ocupación del territorio; en este contenido se deberá definir:

> "Las políticas, objetivos y estrategias para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo y del conjunto de recursos naturales, con la definición de las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje.
>
> La identificación de las acciones sobre el territorio que posibiliten organizarlo y adecuarlo para el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor competitividad en función de la vocación, oportunidades y capacidades territoriales.

La definición de las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las estrategias de desarrollo económico, ambiental y social del municipio o distrito" (Decreto 1232, 2020).

1.1. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Con fundamento en el Decreto Nacional 1232 de 2020, Artículo 2.2.2.1.2.1.3 Etapa de Formulación, literal A. Componente General, donde se establece que las disposiciones del componente general prevalecen sobre las disposiciones de los componentes urbano y rural del Plan, cuyo contenido estratégico, comprende la definición de políticas, objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo, para concretar el modelo de ocupación del territorio; y por ser aplicable al postulado del Modelo de Ocupación, se incluye la determinante que indica " (…) se requiere de la definición de las acciones que permitan organizar y adecuar el territorio para aprovechar las ventajas comparativas y su mayor competitividad en función de la vocación, oportunidades y capacidades territoriales", a continuación, se definen, políticas, objetivos y estrategias que permiten la materialización del Modelo de Ocupación.

1.1.1. Política de Integración al Contexto Metropolitano y Regional

La integración con el contexto metropolitano y regional se plantea en concordancia con los elementos que estructuran el territorio en relación con los municipios colindantes del Área Metropolitana, con énfasis en los elementos de la Estructura Ecológica Principal: las áreas protegidas de carácter regional y metropolitano, y la red de conectividad ecológica regional; elementos de las espacialidades públicas asociadas a las centralidades de escala metropolitana y las zonas de borde de protección y de transición.

Asimismo, con un sistema de interconexión de movilidad entre los municipios del Valle de Aburrá y las demás regiones del Departamento a través del Corredor Multimodal del río Aburrá y los ejes de conexión con los aeropuertos Olaya Herrera, José María Córdova y al sistema vial nacional, como corredores estratégicos para el desarrollo territorial.

A su vez, un municipio que reconoce su interrelación y dependencia regional, en especial, en lo relacionado con la captación del agua, la producción de alimentos y la disposición de residuos sólidos, y por tanto, conserva y recupera sus áreas abastecedoras de agua, consolida una cadena logística para asegurar su abastecimiento y plantea acciones conjuntas con su entono regional en materia de residuos sólidos.

Objetivo

Contribuir en la consolidación de la estructura del sistema metropolitano de áreas protegidas, estrategias de borde, elementos de integración en la franja del río y el sistema de interconexión vial del Valle de Aburrá, mediante la incorporación de estrategias en los ámbitos de planificación del Municipio de Itagüí en relación con los planteamientos para el desarrollo del Área Metropolitana.

Estrategias

- Integrar los ecosistemas de protección del Municipio localizados en el corregimiento El Manzanillo, y demás elementos estructurantes naturales a las áreas protegidas de contexto metropolitano y regional
- Fomentar la protección de las cuencas abastecedoras de agua
- Incorporar los elementos asociados al borde de transición en la zona limítrofe urbano-rural.
- Adoptar los elementos establecidos de manera puntual sobre la Centralidad Sur.
- Adoptar el plan vial de escala metropolitana en articulación con la red vial del Municipio, que permita garantizar las relaciones con los municipios vecinos, en pro de suplir las relaciones de interdependencia regional.

1.1.2. Política de Desarrollo Socioeconómico

El desarrollo socioeconómico se entiende como un proceso de construcción y fortalecimiento de la base económica local, cuyo objetivo es incrementar el bienestar económico y social de los habitantes.

La inserción de la política de desarrollo socioeconómico en el POT de Itagüí propende por la transformación hacia un territorio inteligente, que orienta sus acciones hacia la sostenibilidad y la inclusión, donde las tecnologías sirven como herramientas que apalancan la transformación social, económica y ambiental. Una ciudad que apuesta por una mejora en la calidad de vida de la población, contribuyendo a la reducción de las brechas de desigualdad, especialmente de las poblaciones más vulnerables, a partir de una apuesta por el incremento de la competitividad y la

apropiación de las economías de escala de los sectores más representativos económicamente para el municipio, así como de la inclusión de la transformación digital y de la articulación de las nuevas vocaciones y nuevos énfasis en la actividad productiva, a partir de la regulación de usos e intensidades en los usos del suelo que promuevan mayores oportunidades de desarrollo económico.

Objetivo

Contribuir a la consolidación de una estructura económica competitiva, equitativa e inclusiva, de base tecnológica con alto impacto en los componentes ciencia, tecnología e innovación, a las actividades industriales, comerciales y de servicios; que tenga en cuenta el capital social del municipio.

Estrategias

- Fomentar el establecimiento de usos industriales, comerciales y de servicios de manera respetuosa con el medio natural.
- Promover los usos y actividades económicas de base tecnológica
- Definir la normativa urbanística que permita mitigar conflictos espaciales en relación con los usos del suelo y sus intensidades.
- Potenciar los corredores y centralidades, como ejes y nodos de usos múltiples y de competitividad local y regional, con usos mixtos y espacialidades públicas de alta calidad ambiental y paisajística.
- Valorar los componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble vinculándolos de manera particular con actividades culturales, recreativas y de esparcimiento, articulado al sistema económico, a través del aprovechamiento de la actividad turística.
- Incrementar las capacidades del capital humano del municipio para que este supla las demandas de empleo de las empresas locales.

1.1.3. Política Ambiental

En concordancia con los principios de gradación normativa, armonía regional y rigor subsidiario, el municipio de Itagüí aportará a la protección y conservación de la base natural que soporta su territorio. El Río Aburrá Medellín y la quebrada Doña María, son los principales estructurantes naturales integrados espacial y ambientalmente a la competitividad y el desarrollo urbanístico, industrial y de servicios.

Itagüí contribuirá a la conservación de las áreas protegidas actuales y de aquellas que en un futuro se declaren o registren como parte del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas -RUNAP- en su territorio, y reconocidas a través del Decreto Nacional 1076 de 2015 y en el documento CONPES 3680 de 2010. Asimismo, se adoptarán las modificaciones que se lleven a cabo por las autoridades competentes en las áreas protegidas vigentes.

La red de espacialidades públicas se integrará a las áreas asociadas a los sistemas orográfico e hidrográfico, propiciando el conocimiento y el aprovechamiento sostenible, responsable y racional de los recursos naturales, mediante acciones urbanísticas concretas para la protección de la

Estructura Ecológica y la defensa del paisaje, orientadas al mejoramiento y la recuperación de las condiciones ambientales de los ecosistemas intervenidos, y por lo tanto, al mejoramiento de la calidad ambiental del territorio y sus recursos (aire, agua y suelo),así como de vida y salud de los habitantes del municipio.

En el marco de la Política Nacional de Cambio Climático Ley 1931 de 2018 y de los instrumentos nacionales, regionales y municipales en la materia, se implementarán medidas de manejo y conservación de ecosistemas rurales y de crecimiento urbano orientadas a un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, favoreciendo la adaptación a la variabilidad y el cambio climático a través de la gestión de riesgos presentes y futuros y de mitigación enfocada a los sectores que generen las mayores emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el municipio.

El municipio se articulará a los instrumentos de gestión integral del recurso hídrico adoptados por las Autoridades Ambientales competentes, en este caso el POMCA del río Aburrá, PORH del río Aburrá y el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero (PMAA).

Se promoverán e implementarán procesos y acciones orientadas a la prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos criterio, compuestos odorantes y ruido (tanto ruido ambiental como de emisión) en el suelo rural del municipio de Itagüí; así como sus impactos ambientales. Esto con el fin de mejorar la calidad ambiental del municipio y preservar la salud y el bienestar de los ciudadanos afectados directa e indirectamente por la contaminación atmosférica. Para lo cual el POT se articula a los lineamientos del Plan + Aire Puro de CORANTIOQUIA, en especial a los lineamientos de control de fuentes de emisión, planes y organización del territorio y Articulación al PIGECA Acuerdo Metropolitano 16 de 2017, los cuales tienen incidencia específica sobre el ordenamiento territorial. Lo anterior en concordancia con la, Resolución Metropolitana 2231 de 2018, Resolución 2712 de 2019 (modificada parcialmente la Resolución Metropolitana 3770 de 2019), Resolución 909 del 05 de junio 2008 y la Resolución 760 de 2010 ajustada por la resolución 2153 de 2010. Adicionalmente, la Resolución 1541 de 2013 y la Resolución 2087 de 2014, que regulan el tema de olores ofensivos y la Resolución 627 de 2006 y el Acuerdo Metropolitano No. 24 de 2019 que aprueba el Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido.

Objetivo:

Preservar la Estructura Ecológica Principal como elemento estructurante del territorio que constituye la base para el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, en el municipio y la competitividad del municipio.

Estrategias:

- Protección de las fuentes y corrientes de agua, áreas forestales protectoras, sus cuencas y bordes, para evitar riesgos de tipo geológico e hidrológico, y además, mejorar el paisaje.
- Integración de la Estructura Ecológica Principal a los sistemas de Espacios Públicos y Patrimonio Cultural y Natural.
- Conservación de los valores ecológicos, paisajísticos y culturales de las áreas protegidas que existen en el territorio.
- Promover e implementar procesos y acciones orientadas a la prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos criterio, Gases de Efecto Invernadero -GEI-, compuestos odorantes ofensivos y ruido (tanto ruido ambiental como de emisión) tanto en suelo urbano como suelo rural del municipio de Itagüí; así como sus impactos ambientales y a la salud de la población. Esto enmarcado en la normatividad nacional, regional y municipal vigente, los planes de acción climática, los ejes temáticos del Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el valle de Aburrá -PIGECA-, los lineamientos del Plan + Aire Puro de CORANTIOQUIA y planes de acción para la prevención y control de la contaminación por ruido metropolitanos y municipales (o aquellas normas e instrumentos de gestión que los modifique o derogue) con el fin de mejorar la calidad ambiental del municipio y preservar la salud y el bienestar de los ciudadanos afectados directa e indirectamente por la contaminación atmosférica y la variabilidad climática.

1.1.4. Política de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático

La gestión del riesgo y adaptación al cambio climático en el ordenamiento territorial, es un proceso dinámico que requiere la adopción e implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con un enfoque de cambio climático (Ley 1523 de 2012 y Ley 1931 de 2018) y de las disposiciones contenidas en el Decreto 1077 de 2015 sobre la incorporación de la Gestión del Riesgo al Ordenamiento Territorial, lo cual se constituye como una política de desarrollo indispensable, para permitir la consideración de criterios de sostenibilidad en los procesos de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y planificación ambiental, y mejorar la calidad de vida de la población, concebida entre otros aspectos, como la capacidad que tiene un territorio de ofrecerle a sus habitantes una seguridad integral, la seguridad frente a amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico (derivados de la ocurrencia de eventos hidroclimáticos exacerbados por los efectos del calentamiento global), evitando la conformación de escenarios de riesgo y la ocurrencia de desastres.

Objetivo:

Fortalecer el desarrollo de un municipio que incrementa la resiliencia, sostenibilidad y seguridad del territorio, y el mejoramiento de la calidad de vida de la población con la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y la gobernanza en el ordenamiento territorial,

bajo un enfoque de adaptación al cambio climático, para permitir la incorporación de criterios de sostenibilidad en los procesos de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y planificación ambiental.

Estrategias:

- Generar conocimiento del riesgo a escalas detalladas (en las zonas clasificadas como áreas con condición de amenaza y áreas condición de riesgo), que permitan la toma de decisiones en la definición de zonas de riesgo mitigable o no mitigable, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes, y en el establecimiento de las medidas requeridas para reducir los niveles de riesgo de la población y los elementos expuestos a los diferentes tipos de amenazas.
- Reducir el riesgo y favorecer los procesos de adaptación al cambio climático, a través de la definición e implementación de intervenciones correctivas estructurales y no estructurales.
- Disminuir las condiciones de riesgo existentes (mitigación del riesgo) y a evitar la configuración de nuevos riesgos en el territorio (prevención del riesgo).
- Promover la articulación y ejecución de los instrumentos de planificación POT y PMGRD, con el fin de que la gestión del riesgo se lleve a cabo de forma integral en todo el territorio.
- Articularse con los instrumentos que existan a diferentes niveles (municipio, metropolitano y nacional) para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático.
- Garantizar la incorporación de la gestión del riesgo tecnológico, definiendo las medidas para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo tecnológico en el municipio, procurando el desarrollo seguro del territorio.
- Desarrollar los instrumentos transversales para el fortalecimiento de la capacidad institucional, financiera y legal para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.
- Promover la generación de espacio público y áreas verdes recreativas, para aportar a la reducción de la vulnerabilidad asociadas al fenómeno de Islas de Calor.
-

1.1.5. Política de Protección, Gestión y Promoción del Patrimonio Cultural Inmueble

Un territorio inteligente y sostenible que reconoce valora y protege los diversos componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble concebido como un “sistema”, estableciendo los instrumentos específicos de planificación y gestión para su conservación y sostenibilidad en el tiempo, articulado con los sistemas públicos colectivos de espacio público, equipamientos, movilidad y centralidades, fortalecido con usos y destinaciones dotacionales y recorridos asociados al turismo cultural.

Política 1

Posicionar el patrimonio cultural material inmueble de Itagüí Antioquia como testimonio de la memoria e identidad cultural nacional y estructurante del territorio mediante la formulación de instrumentos de planificación que propicien su protección, accesibilidad y vinculación a los diversos elementos presentes y proyectados en el territorio concebidos como una red de espacialidades públicas soportado en un sistema de movilidad y transporte que propicie la cohesión social y el libre goce y disfrute del territorio, fortaleciendo la competitividad socio económica asociada al turismo cultural.

Objetivo

Poner en valor los diferentes elementos y componentes del patrimonio cultural material inmueble -bienes de interés cultural- mediante su vinculación con los equipamientos, espacios públicos, y centralidades, estructurantes del territorio, procurando con una adecuada accesibilidad vial, vehicular y peatonal -red caminera-tanto al suelo rural como al borde urbano rural y sistemas de transporte público interconectados al plan vial o plan de movilidad o a los ejes estructurantes de ciudad.

Estrategias:

- Formular el Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble cohesionando sus diversos elementos y componentes entre sí y articulados a las espacialidades públicas de equipamientos, espacio público y movilidad siendo así reconocido como estructurantes del territorio.
- Armonizar en el territorio municipal con los objetivos de la política estatal de salvaguardia, protección, recuperación, conservación, sostenibilidad y divulgación del patrimonio cultural incorporándolos a la formulación del sistema de patrimonio cultural material inmueble.
- Identificar y actualizar el inventario de los componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble con cualidades y calidades ecológicas y paisajísticas por su interés natural y su significación cultural y los componentes del patrimonio arqueológico, urbanístico y arquitectónico reconocidos históricamente.
- Dotar al municipio de las herramientas e instrumentos para el adecuado manejo y gestión del patrimonio cultural material inmueble
- Definir las acciones para la protección, conservación y sostenibilidad mediante la formulación de las normas particulares y los instrumentos de planificación complementaria requeridos para la gestión y protección entre otros, el o los Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-.

1.1.6. Política de Vivienda y Hábitat

Política

Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación industrial y de servicios en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados, con la incorporación de criterios, articulados con la política pública de Construcción Sostenible

Objetivo 1

Orientar de manera adecuada el desarrollo urbanístico en concordancia con las dinámicas de crecimiento y transformación de las diferentes zonas, manteniendo su identidad y reconociendo sus potencialidades.

Estrategias:

- Fomento de procesos de redensificación urbana, en sectores del Municipio dotados de infraestructura y servicios y que posean una ubicación estratégica.
- Establecimiento de normas y reglamentaciones para las intervenciones en polígonos identificados para la renovación urbana, incorporando lineamientos de la política pública de Construcción Sostenible
- Reasentamiento de familias en zonas de alto riesgo no mitigable.
- Amortiguamiento en el ámbito urbano rural, estableciendo densidades bajas de ocupación y normas de aprovechamiento y obligaciones urbanísticas que desincentiven los procesos de intensa ocupación y fragmentación del suelo.

Objetivo 2

Generar y cualificar el sistema habitacional promoviendo el acceso a la vivienda digna y contribuyendo a la disminución del déficit habitacional.

Estrategias

- Implementación de una política pública de vivienda en la cual se priorice la consolidación de un Plan habitacional que direccione las acciones, planes y proyectos en materia de la vivienda.
- Focalización de proyectos de vivienda de interés social y prioritaria para los hogares que se encuentran en déficit cuantitativo de vivienda.
- Estudio detallado de lotes de oportunidad en las zonas con déficit donde se pueda desarrollar VIP de baja densidad.
- Pago de obligaciones urbanísticas de los desarrollos habitacionales inmobiliarios para VIS y VIP en sitio o en el Banco inmobiliario.
- Implementación de procesos de mejoramiento de vivienda y hábitat en Polígonos determinados como MI y áreas identificadas como desarrollos incompletos en suelo consolidado.

1.1.7. Política Dotacional de Espacio Público y Equipamientos

La Política para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas, establece que, a 2035, en el municipio de Itagüí, prevalece el espacio público sobre los demás usos n, en articulación con los componentes territoriales y sistémicos que definen el modelo espacial del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial.

Se consolida una Red de Espacialidades Públicas; espacios públicos y equipamientos, sostenibles e inteligentes, de alta cualificación; que soporta las dinámicas colectivas y promueve la cohesión social siendo inclusiva, incluyente y accesible; articulada a la infraestructura verde y algunos de los elementos de la Estructura Ecológica Principal así como la Complementaria, contribuyendo a la adaptación al cambio y la variabilidad climática, e integrada además con los elementos de los sistemas de patrimonio cultural y de movilidad, para el mejoramiento de la calidad y condiciones de vida, así como la calidad ambiental y la capacidad funcional del territorio.

Objetivo 1

Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, articuladas, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida.

Estrategias:

- Establecer e implementar criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia del Espacio público , implementando tecnologías limpias y sostenibles en elementos artificiales y complementarios, implementando estrategias de adaptación al cambio climático.
- Consolidar la red de espacialidades públicas por medio de la generación de nuevos espacios públicos de esparcimiento y encuentro, aumentando la cobertura.
- Cualificar las condiciones de las espacialidades públicas en las áreas urbanas y en el borde urbano-rural.
- Generar y articular a la red de espacialidades públicas, espacio público de encuentro, en torno a los elementos del sistema de movilidad y transporte.
- Articular y fortalecer el sistema de Patrimonio Cultural Material así como del turismo cultural, a través de la cualificación del sistema de espacialidades públicas.
- Consolidar y articular las espacialidades públicas asociadas a los corredores y las centralidades, a través de espacios públicos y equipamientos
- Incorporar a la red de espacialidades públicas las áreas asociadas a algunos de los elementos de la estructura ecológica , incluyendo los sistemas orográfico e hidrográfico, por medio de la conformación de Ecoparques Urbanos, Ecoparques de Quebrada y Ecoparques de Borde que contribuyen a la consolidación del al Cinturón Verde Metropolitano, fortaleciendo el turismo ecológico.

Objetivo 2

Generar equipamientos para la cobertura de los servicios colectivos

Estrategias:

- Establecer Coberturas Territoriales para equipamientos para la prestación de servicios básicos sociales, y desarrollar Equipamientos Multipropósito para optimizar la cobertura de servicios para el bienestar social.

- Generar Equipamientos de apoyo a las funciones y servicios Administrativos y de soporte a la funcionalidad urbana.
- Generar equipamientos de escala metropolitana que contribuyan a consolidar la vocación económica del municipio.

Objetivo 3

Implementar esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía.

Estrategias:

- Desarrollar e implementar esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes como parte del aprovechamiento del espacio público.
- Implementar un Observatorio del Espacio Público y una Oficina de Gestión del Espacio Público para optimizar su gestión.

1.1.8. Política de Movilidad Sostenible

El municipio de Itagüí será un territorio bien conectado al eje intermodal del río Aburrá y los ejes de conexión con los aeropuertos Olaya Herrera, José María Córdova y los corredores logísticos de importancia nacional, como corredores estratégicos para el desarrollo territorial, con un sistema de transporte público y de infraestructuras que permita vincularse en armonía intermodal para el transporte de personas y mercancías al interior del territorio metropolitano y regional, garantizando el acceso a los servicios de transporte público con equidad, eficiencia energética, disminución de emisiones de gases y partículas contaminantes al aire, seguridad vial y la sostenibilidad en la movilidad cotidiana de personas y mercancía.

Política 1. Movilidad Sostenible:

Busca generar un modelo de transporte que garantice la accesibilidad a todos los lugares del territorio, que no contamine el medio ambiente, mejore la calidad de vida de los ciudadanos y aporte más seguridad en los desplazamientos, en especial dentro de las ciudades.

Objetivos

- Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor emisión de gases y partículas contaminantes al aire en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.
- Consolidar un sistema de movilidad municipal que se articule con el modelo estratégico de ocupación territorial metropolitano (PEMOT), y que priorice el transporte público intermodal,

el modelo peatonal y el transporte en bicicleta, a partir de acciones conjuntas de intervención en infraestructura vial y de transporte público, de prestación de los servicios de transporte público urbano y rural, y de regulación y el control de la movilidad.

- Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos al medio ambiente de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.
- Redefinir y complementar las conexiones viales metropolitanas, urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.

Estrategias:

- Darle prelación del transporte público de pasajeros colectivo y de mercancías sobre todos los modos, organizando corredores urbanos y rurales de transporte accesibles, con la infraestructura adecuada para su función social.
- Impulsar la movilidad activa en el municipio por medio de la definición y dotación de la infraestructura necesaria para su desarrollo.
- Identificación e implementación de nuevas conectividades viales en el municipio, en armonía con la conectividad ecológica, la reducción de emisión de ruido, gases y partículas contaminantes y el patrimonio cultural.
- Utilización de la Renovación Urbana, como herramienta para el mejoramiento y construcción de ejes viales, asociados a proyectos integrales de espacio público, patrimonio y equipamientos.
- Estudio e implementación de corredores de fluidez vehicular, con intersecciones viales en coordinación semafórica, con semáforos dotados de contadores regresivos para peatones, ciclistas y conductores.

Política 2. Movilidad Segura "Visión Cero":

Busca tomar medidas de prevención a fin de llevar a cero el número de muertes de tránsito con una estrategia basada en un enfoque integral de seguridad. "Visión Cero" reconoce la inevitabilidad de los errores humanos, por lo que hace énfasis en la responsabilidad de las autoridades de generar sistemas viales seguros y con un alto cumplimiento de la ley, para garantizar la protección de la vida e integridad física de las personas.

"**Visión Cero**" valora la corresponsabilidad entre el gobierno y los ciudadanos, además de priorizar la sensibilización de la sociedad y la participación del sector privado en un esfuerzo común para evitar comportamientos de conducción riesgosos y para contribuir a la mejora de la convivencia en las calles.

"**Visión Cero**" se apoya en 4 pilares: Diseño vial - Regulación - Cultura de la movilidad - Gestión gubernamental.

Objetivo

- Proveer condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas, conductores, pasajeros y en general de todos los actores viales, en el municipio de Itagüí.

Estrategias:

- Implementación de acciones sobre la infraestructura vial, la educación de los usuarios viales, adoptando el enfoque de "Visión Cero" como política pública en materia de siniestralidad.
- Generación de corredores de fluidez vehicular, con fases exclusivas para peatones y vehículos no motorizados, dotados con contadores regresivos.
- Construcción de reductores de velocidad en corredores de movilidad activa, donde las intersecciones viales contemplen pompeyanos de toda el área de los cruces viales.
- Protección de la circulación peatonal en espacios públicos, equipamientos y en centralidades.
- Dotación de corredores de transporte público, con espacios suficientes para el abordaje y descenso de pasajeros y una adecuada señalización vial.
- Generación de condiciones gubernamentales para la aprobación de un diseño vial seguro, para la investigación y solución a sitios de alta siniestralidad, para la educación vial y la divulgación normativa en materia de seguridad vial.

1.1.9. Política de Servicios Públicos

A través de la implementación del plan de ordenamiento territorial del municipio de Itagüí se pretende consolidar la cobertura de agua potable principalmente en los asentamientos humanos rurales mediante el fortalecimiento técnica y jurídica de los sistemas de acueducto existentes en el municipio en conjunto con las Empresas Públicas de Medellín (EPM), reducir el impacto generado a las fuentes hídricas altamente urbanizadas en el municipio permitiendo la instalación de sistemas no convencionales para la recolección y transporte de aguas residuales y continuando con la implementación de programas como usuarios brecha[1]. A través de esta política también centra su

[1] Es obligación de los municipios con los operadores del servicio del alcantarillado público, la solicitud de disminución de la brecha entre acueducto y alcantarillado, con el objeto de disminuir la carga contaminante vertida a los cuerpos de agua y mejorar las condiciones de calidad del agua. Lo anterior, en cumplimiento de la resolución expedida por la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico, Resolución 688 del 24 de junio de 2014, donde se solicita a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios establecer

aplicación en la gestión de residuos permitiendo las actividades de recolección aprovechamiento y /o tratamiento de residuos sólidos fortaleciendo las iniciativas de basura cero y economía circular, siguiendo las directrices de los PGIRS municipal y regional además de la normatividad ambiental vigente. También se propende con una ciudad conectada al mundo por lo que se implementaran medidas que faciliten la instalación de infraestructura asociadas a las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones, tanto en el suelo urbano como en el rural.

Con esta política se busca, además, promover la calidad en la prestación de los servicios públicos para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de todos los usuarios, ampliando permanentemente las coberturas para atender de una manera prioritaria las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, aseo, energía y telecomunicaciones.

Objetivo:

Afianzar el abastecimiento de agua potable a toda la población del municipio, ampliar la cobertura de alcantarillado de aguas residuales y el correcto manejo de los residuos sólidos en la jurisdicción del municipio de Itagüí, de igual manera integrar al ordenamiento territorial la cobertura de los servicios de las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones.

Estrategias:

- Ampliar la cobertura de agua potable principalmente en las zonas de difícil gestión para la prestación de los servicios públicos del municipio.
- Realizar programas de restauración ecológica en las cuencas abastecedoras que contribuyan la continuidad en la oferta hídrica tanto en cantidad como en calidad del recurso.
- Promover la implementación de sistemas convencionales y no convencionales para el transporte de aguas residuales, principalmente en los sectores de las veredas El Ajizal, El Porvenir, EL Pedregal, Los Gómez, Loma de los Zuleta y Los Olivares y el sector de Barrio Nuevo.
- Promover los usos suelo para actividades de aprovechamiento y /o tratamiento de residuos sólidos en pequeña, mediana y a gran escala incorporando además las restricciones a este tipo de actividades incorporadas en la normatividad ambiental vigente.

un estándar de eficiencia para la disminución de la diferencia entre suscriptores de acueducto y alcantarillado-DACAL.

- Regular los usos para que se permita la instalación de antenas y demás infraestructura de las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones que permitan aumentar la competitividad del municipio ante el mundo.
- Ampliar la cobertura del alumbrado público en el suelo rural, además de propiciar el recambio de tecnologías más eficientes en las luminarias de todo el municipio de Itagüí.
- Definir los sitios futuros para el manejo integrado de residuos sólidos, además de almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de RCD (residuos de construcción y demolición), a través de Puntos Limpios y/o Plantas fijas de Aprovechamiento.

2. CONTENIDO ESTRUCTURAL

2.1. IMAGINARIO DE CIUDAD

Al 2035 Itagüí se proyecta como un territorio inteligente, que orienta sus acciones hacia la sostenibilidad,la inclusión y la salud ambiental que se conecta y se adapta a los retos y expectativas de las personas que lo habitan para garantizar el bienestar común, donde las tecnologías y la innovación sirven como herramientas que apalancan la transformación social, económica y ambiental; que promueve la interacción armónica de las diferentes actividades económicas y los usos del suelo; que le apuesta a la promoción de la innovación, el conocimiento y la tecnología como los principales factores de la competitividad local, y como soportes de un modelo de desarrollo social y económico, inclusivo y sostenible. Así mismo, se consolida como una ciudad que propende por la recuperación de sus zonas verdes en pro de un espacio público suficiente y adaptado para el disfrute ciudadano, que le apuesta a la restauración de la conectividad ecosistémica y que adopta una movilidad limpia, incluyente y moderna, así como un transporte masivo y articulado. Este enfoque le permite integrarse al desarrollo de la región metropolitana, manteniendo una relación equilibrada y armónica entre el ambiente natural y las actividades económicas cuyo resultado redundará en mejor calidad de vida para sus habitantes.

2.2. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL PROPUESTO 2023-2035

El modelo de ocupación territorial es la imagen objetivo al año 2035 para el desarrollo territorial del municipio de Itagüí. En este sentido, el Artículo 3 del Acuerdo 20 de 2007 define el Modelo de Ordenamiento Territorial para Itagüí, con base en postulados agrupados en cinco componentes que lo definen: base natural, sistema de movilidad, centralidades, habitabilidad y base económica.

Acorde con las disposiciones del Decreto Nacional 1232 de 2020, Artículo 2.2.2.1.2.1.2 en el cual se define que, la Etapa de Diagnóstico permite conocer el estado actual del territorio, para confrontarlo con la imagen deseada de tal manera que permita formular adecuadamente la planeación del territorio, y particularmente, el Literal F. donde se establece que, la síntesis del diagnóstico territorial, contiene las principales necesidades, problemáticas y potencialidades del municipio resultado de la valoración de la situación actual desde una perspectiva integral.

Con lo anterior, se realiza los análisis que permiten proponer el modelo de ocupación en la formulación, la propuesta y posterior consolidación del Modelo de Ocupación, consulta las determinantes del contenido estructural del ordenamiento territorial, a saber:

> “La definición del modelo de ocupación del territorio que corresponde a la estructura urbano-rural e intraurbana definida para el largo plazo que fija de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar estas actividades y establece las características de los sistemas de comunicación vial que

> garantizarán la fluida interacción entre aquellas actividades espacialmente separadas de conformidad con la identificación y reglamentación de las disposiciones establecidas en el contenido estructural.” (Decreto 1232, 2020)

Así mismo, atendiendo las determinantes de la Ley 388 de 1997, artículo 10°, donde determina que, para la definición del Modelo de Ocupación, se deberán señalizar y localizar los elementos mínimos que lo estructuran, entre otros, las áreas de protección y conservación ambiental; las áreas de conservación del patrimonio material; 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 y los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos.

De esta forma, al ser Itagüí uno de los diez municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, su modelo de ocupación propuesto, asume su interdependencia en términos ambientales, sociales, económicos y espaciales a escala metropolitana, regional y departamental, y por lo tanto, acoge y adapta a su realidad territorial los objetivos y componentes del Modelo Estratégico de Ocupación Territorial Metropolitano definido en el Acuerdo Metropolitano 31 de 2019, que adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá - PEMOT, (Ver Figura 1), el cual recoge a su vez las estrategias, programas y proyectos de las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial – DMOT (2006) y el Plan Director BIO 2030 (2011).

El Modelo de Ocupación Territorial del municipio de Itagüí, incorpora desde la base natural metropolitana, el Cinturón Verde Metropolitano externo, el sistema de parque de borde, los elementos conectores, en el sistema de corredores y nodos, así mismo incorpora la Centralidad Metropolitana Sur como un nodo de actividades centrales, de empleo y servicios; del Sistema de Movilidad Metropolitano, se incorpora el Corredor Multimodal del Río, que incluye el Sistema Férreo Multipropósito, la VT y VA; de igual forma, se incorporan al modelo las Plataformas de Conexión, que hacen parte del Sistema de Espacio Público Metropolitanos, que da continuidad al proyecto Parques del Río.

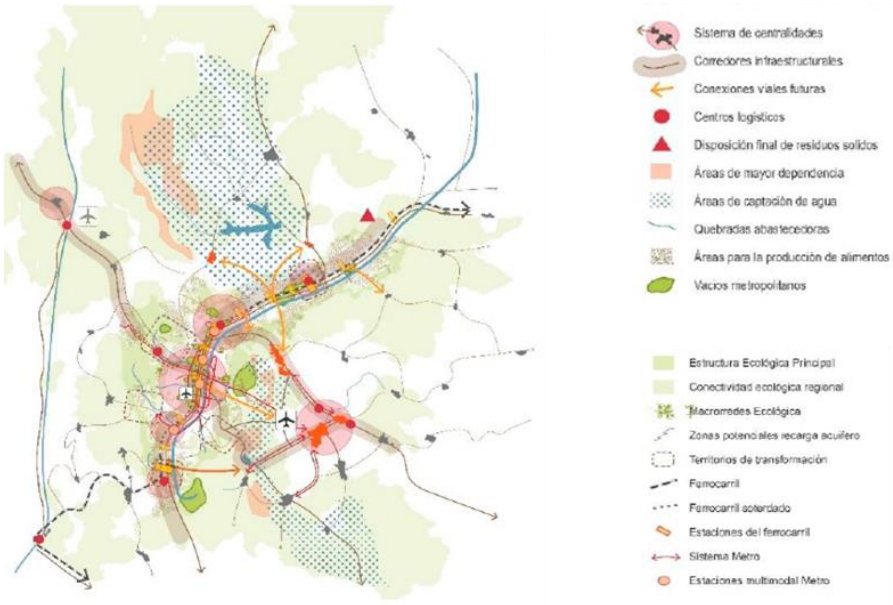


Figura 1. Modelo Estratégico de Ocupación Territorial Metropolitano

Fuente: PEMOT. 2019

El Modelo de Ocupación Territorial del municipio de Itagüí en concordancia con el Modelo Estratégico de Ocupación Territorial Metropolitano, posee los siguientes objetivos:

- Consolidar un modelo de ciudad compacta, que fomente la creación de espacio público, de espacios dotacionales, con un sistema de movilidad eficiente, una cobertura total de los servicios públicos domiciliarios y una gestión sostenible de los residuos sólidos, garantizando una capacidad de soporte acorde con la intensidad del aprovechamiento del suelo.
- Proteger y conectar ambientalmente la Estructura Ecológica Principal entre sí y con el cauce del río Aburrá, para contribuir a la mitigación de los problemas derivados de la contaminación ambiental y prevenir las amenazas naturales.
- Fortalecer los procesos de modernización y renovación del corredor urbano del río Aburrá bajo criterios de sostenibilidad urbana, entre ellos los elementos de la Política Metropolitana de Construcción sostenible, que viabilice la integración urbana y social del municipio, con los demás municipios que integran en Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Consolidar una estructura funcional articulada a la estructura metropolitana, buscando la consolidación de áreas de servicios, que aporte a la generación de fuentes de empleo, en especial para los habitantes del municipio de Itagüí.

2.2.1. Elementos del modelo

Este apartado da cuenta de los elementos bajo los cuales se plantea el modelo de ocupación territorial para el Municipio, desde la integralidad de su contexto metropolitano hasta los elementos estructurantes y estructurados al interior de Itagüí. Se listan a continuación:

El Modelo de Ocupación Territorial de Itagüí se inserta en los tres escenarios territoriales del Valle de Aburrá, definidos en el Plan Bio 2030; el Río, la Llanura y la Ladera:

En el primero, el Río se configura como un estructurante del territorio, por tanto, se busca la recuperación de este espacio como: eje ambiental, eje de movilidad, eje logístico, eje de espacialidades públicas y eje de renovación urbana.

En el escenario de la Llanura se consolida un modelo urbano compacto, donde los centros de ocupación tradicional se consolidan y se revitalizan con espacios públicos, equipamientos y un sistema de movilidad y transporte eficiente en mejora de su capacidad de soporte.

El escenario de la ladera es el escenario donde se ponen en funcionamiento mecanismos para contener el crecimiento del borde urbano a través de un control proactivo del territorio, basado en la ubicación de equipamientos y espacios públicos, que se articulan a la estructura ecológica principal, y donde se establecen formas de ocupación de bajas densidades.

Para la consolidación del Modelo de Ocupación Territorial del municipio de Itagüí se proponen los siguientes componentes:

2.2.1.1. Integración al contexto metropolitano y regional

Itagüí se desarrollará en armonía con su entorno, en concordancia con los elementos existentes en las zonas limítrofes y de manera especial sobre aquellos que estructuran el territorio metropolitano encaminados a la conservación y restauración del soporte natural existente, con énfasis en los principales elementos de la Estructura Ecológica Principal, como son: las áreas protegidas de carácter Regional y Metropolitano y la red de conectividad ecológica regional.

Un municipio que reconoce su interrelación y dependencia regional, en especial, en lo relacionado con la captación del agua, la producción de alimentos y la disposición de residuos sólidos, y por tanto, conserva y recupera sus áreas abastecedoras de agua, consolida una cadena logística para asegurar su abastecimiento y plantea acciones conjuntas con su entono regional en materia de residuos sólidos.

Esto en concordancia con las espacialidades públicas asociadas al conjunto de Centralidades Regionales y Metropolitanas- y las zonas de borde de protección y de transición, con el Sistema de Movilidad Metropolitana y regional, permitiendo que en Itagüí se potencie además un modelo económico basado en los servicios, los cuales serán complementarios de la actividad industrial del municipio y sus vecinos metropolitanos y regionales, y se proyecte Itagüí como un polo económico de importancia nacional en la reconversión industrial, generando incentivos para la permanencia de

la industria existente y como espacio propicio para la ubicación de industrias amigables con el medio ambiente.

Itagüí será un territorio bien conectado al Corredor Multimodal del río Aburrá, los ejes de conexión con los aeropuertos Olaya Herrera, José María Córdova y al sistema vial nacional, como corredores estratégicos para el desarrollo territorial.

Componentes:

- Desarrollo en armonía con los municipios vecinos en concordancia con los elementos de las zonas limítrofes.
- Aquellos que estructuran el territorio metropolitano encaminados a la conservación y restauración de la base natural.
- En concordancia con las espacialidades públicas asociadas a las centralidades de escala metropolitana y las zonas de borde de protección y de transición.
- Sistema de movilidad metropolitana (Sistema Férreo Multipropósito, Corredor Multimodal del Río y estaciones de Metro)
- Modelo económico basado en los servicios - complementarios de la actividad industrial.

2.2.1.2. Integración de los estructurantes naturales al desarrollo del municipio

Itagüí aporta a la conservación del soporte natural Metropolitano, mediante el reconocimiento del Río Aburrá y la quebrada Doña María como principales estructurantes naturales de su territorio, integrados espacial y ambientalmente al desarrollo urbanístico, industrial y de servicios del municipio.

Los sistema orográfico e hidrográfico se incorporan al sistema de espacios públicos, conformando una red de ecoparques de quebrada y corredores de conectividad, los cuales aportan significativamente al valor paisajístico y cultural del territorio, que incluye ecosistemas estratégicos como los humedales de Ditaires y Santa María La Nueva e hitos paisajísticos como el Alto Manzanillo y el Pico del Manzanillo.

Componentes:

- Río Aburrá y la quebrada Doña María como principales estructurantes naturales se su territorio, integrados espacial y ambientalmente al desarrollo.
- Sistema orográfico e hidrográfico se incorporan al sistema de espacios públicos, conformando una red de ecoparques de quebrada y corredores de conectividad socio ecológica.
- Áreas protegidas (actuales y de aquellas que en un futuro se declaren o registren) con acciones que contribuyen a su conservación y uso sostenible.

2.2.1.3. Competitividad municipal con calidad ambiental

Itagüí como Territorio Inteligente y Sostenible, que a través de la consolidación de la Centralidad Metropolitana Sur, como importante nodo metropolitano, promueve en el territorio las actividades económicas de base tecnológica con alto impacto en los componentes ciencia, tecnología e innovación, que le permiten potenciar sus ventajas comparativas desarrollando estrategias renovadoras hacia la consolidación de una economía del conocimiento y circular, hacia la transformación digital en función de alcanzar una alta calidad ambiental con espacios públicos e infraestructuras inteligentes, movilidad incluyente y seguridad.

Componentes:

- Promueve las actividades económicas de base tecnológica con alto impacto en los componentes ciencia, tecnología e innovación.
- Centralidad Metropolitana Sur
- Potenciar sus ventajas comparativas desarrollando estrategias renovadoras hacia la consolidación de una economía del conocimiento y circular.
- Transformación digital en función de alcanzar una alta calidad ambiental con espacios públicos e infraestructuras inteligentes, movilidad incluyente y seguridad.
- El corredor del río Aburrá se consolida como epicentro de diversidad social y económica, que impulsa la competitividad local y regional, con usos mixtos y alta calidad ambiental y paisajística.

2.2.1.4. El suelo rural del corregimiento El Manzanillo como proveedor de bienes y servicios ambientales

Itagüí, como Territorio Sostenible e Inteligente, contribuye y promueve la valoración del suelo rural del corregimiento El Manzanillo como proveedor de bienes y servicios ecosistémicos en un contexto metropolitano, especialmente aquellos asociados a la conservación del agua, el aire y la biodiversidad del área protegida y su zona con función amortiguadora, al mejoramiento de la oferta de turismo de naturaleza y a la preservación del patrimonio natural y cultural. Dichos elementos se integran al desarrollo de nuevas economías basadas en el uso sostenible del territorio con mejoramiento de la calidad de vida, de la infraestructura de servicios básicos sociales y la capacidad funcional del territorio.

Componentes:

- Valoración del suelo rural del corregimiento El Manzanillo como proveedor de bienes y servicios ecosistémicos.
- Conservación del agua, el aire y la biodiversidad del área protegida y su zona con función amortiguadora.
- Mejoramiento de la oferta de turismo de naturaleza.
- Preservación del patrimonio natural y cultural.
- Nuevas economías basadas en el uso sostenible del territorio.
- Mejoramiento de la calidad de vida y la capacidad funcional del territorio.

2.2.1.5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano

Itagüí consolida un borde urbano rural diverso que articula las dinámicas urbano-rurales, protege sus valores paisajísticos y el patrimonio cultural como testimonio de identidad, buscando la constitución de un límite efectivo para el crecimiento urbano con intervenciones de carácter ambiental, con una actividad minera responsable, que minimice los impactos sobre la población y los recursos naturales, que generen apropiación ciudadana y espacialidades públicas de alta calidad.

Un borde urbano rural que cumple su función amortiguadora para el área protegida y es escenario donde se generan interconexiones de los diversos elementos presentes, a través de una red de espacialidades públicas que soportan la movilidad y la cohesión social y el disfrute del territorio, tales como, los Parques de Borde que contribuyen a la consolidación del Cinturón Verde Metropolitano, que sirven de apoyo a la oferta turística y recreativa del municipio, junto con equipamientos multipropósito para la prestación de servicios.

Unos asentamientos ubicados en el borde urbano-rural que se consolidan mediante el mejoramiento de la calidad del hábitat, a través de la cualificación y generación de sistemas públicos y colectivos que permitan gozar de una adecuada calidad de vida, conservando la memoria viva del territorio asociada a prácticas sociales, económicas y culturales del Municipio.

Componentes:

- Borde urbano rural diverso que articula las dinámicas urbano-rurales.
- Protege sus valores paisajísticos y el patrimonio cultural como testimonio de identidad.
- Límite efectivo para el crecimiento urbano con intervenciones de carácter ambiental.
- Actividad minera responsable, que minimice los impactos sobre la población y los recursos naturales.
- Borde urbano rural que cumple su función amortiguadora para el área protegida.
- Red de espacialidades públicas que soportan la movilidad y la cohesión social.
- Parques de borde que contribuyen a la consolidación del Cinturón Verde Metropolitano, apoyo a la oferta turística y recreativa.
- Equipamientos multipropósito para la cobertura de servicios básicos.
- Asentamientos ubicados en el borde urbano-rural que se consolidan mediante el mejoramiento de la calidad del hábitat, a través de la cualificación y generación de sistemas públicos y colectivos.
- Fortaleciendo la competitividad socio económica asociada al turismo cultural.

2.2.1.6. Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático

Itagüí se adapta al cambio y la variabilidad climática de manera inteligente y gestiona adecuadamente su riesgo por fenómenos naturales y tecnológicos, constituyendo un territorio seguro, que brinda calidad de vida a las personas y permite el desarrollo territorial sostenible.

El municipio de Itagüí apunta a un desarrollo bajo en carbono, con fortalecimiento de capacidades para el seguimiento y control a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero -GEI-de las industrias que se encuentren en su territorio.

Componentes:

- Adaptación al cambio y la variabilidad climática de manera inteligente.
- Gestión del riesgo por fenómenos naturales y tecnológicos.
- Desarrollo bajo en carbono.
- Fortalecimiento de capacidades para el seguimiento y control a las emisiones Gases de Efecto Invernadero.

2.2.1.7. Espacialidades públicas que soportan y estructuran el territorio

Una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación que soportan las dinámicas colectivas y que favorecen la integración ciudadana, estructurando el territorio desde la infraestructura verde, el paisaje y la memoria, brindando cobertura de calidad de los servicios básicos sociales, que aporta a la consolidación del Sistema de Espacio Público Metropolitanos.

Esta red de espacialidades públicas, se reconoce como un medio efectivo para el cierre de brechas entre las diferentes identidades sociales y de género, que fortalece el acceso de todos en términos

de igualdad en su aprovechamiento, considerando que las experiencias y necesidades de los pobladores son diversas, priorizando la inclusión y el reconocimiento en las mismas.

Componentes:

- Una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación que soportan las dinámicas colectivas y favorecen la integración ciudadana.
- Estructurando el territorio desde el verde el paisaje y la memoria.
- Cobertura de calidad de los servicios básicos sociales.
- Medio efectivo para el cierre de brechas entre las diferentes identidades sociales y de género.
- Fortalece el acceso de todos, considerando que las experiencias y necesidades de los pobladores son diversas.
- Espacialidades públicas de la Centralidad Sur.

2.2.1.8. Un Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble y arqueológico, protegido y articulado

El Municipio de Itagüí, reconoce, protege y gestiona los componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble como un sistema, articulado con los elementos del sistema público colectivo municipales de espacio público, equipamientos y movilidad.

Componentes:

- El patrimonio Cultural Inmueble posicionado y reconocido como norma estructurante del territorio.
- Reconocimiento y protección de los componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble como un SISTEMA.
- El sistema de Patrimonio Cultural Inmueble articulado, con los Sistemas Públicos Colectivos y de Movilidad mediante los recorridos asociados al turismo cultural.

2.2.1.9. Movilidad Sostenible y Segura

Itagüí fomentará una movilidad incluyente que reconoce la diversidad del peatón y de todos los usuarios, especialmente de aquellos con mayores vulnerabilidades y accesos restringidos a los servicios que otorga el territorio: peatones, ciclistas, niños y niñas, personas en condición de discapacidad, personas con movilidad reducida y adultos mayores y habitantes de la zona rural.

El municipio contará con un sistema de transporte público y de infraestructuras que permita vincularse en armonía intermodal para el transporte de personas y mercancías al interior del territorio urbano – rural fortaleciendo las conexiones transversales, así como al Sistema de Movilidad Metropolitano y regional, y propiciando el acceso a los servicios de transporte público con equidad, la eficiencia energética, la seguridad vial y la sostenibilidad en la movilidad cotidiana de personas y mercancías.

Componentes:

- Movilidad incluyente que reconoce la diversidad.
- Sistema de transporte público y de infraestructuras que permita vincularse en armonía intermodal para el transporte de personas y mercancías.
- Al interior del territorio urbano – rural fortaleciendo las conexiones transversales, así como a nivel metropolitano y regional.
- Propiciando el acceso a los servicios de transporte público con equidad, la eficiencia energética, la seguridad vial.
- Sostenibilidad en la movilidad cotidiana.

2.2.1.10. Crecimiento y consolidación en equilibrio

Itagüí proyecta su crecimiento de forma equilibrada, programada y compensada, respetando la estructura ecológica principal, consolidando el suelo urbano existente mediante la renovación y transformación de usos y actividades, redensificación de zonas con potencial, con una vivienda de calidad procurando la disminución del déficit habitacional, así como la cualificación de las condiciones físico espaciales en las zonas asociadas a los centros poblados y los asentamientos de desarrollo incompleto, para el logro de condiciones de vida equitativa y segura para todos los habitantes del Municipio.

Componentes:

- Crecimiento de forma equilibrada, programada y compensada.
- Respetando la estructura ecológica principal.
- Consolidando el suelo urbano existente mediante la renovación y transformación de usos y actividades.
- Redensificación de zonas con potencial.
- Vivienda de calidad.
- Disminución del déficit habitacional.
- Cualificación de las condiciones físico espaciales en las zonas asociadas a los centros poblados.
- Cualificación de las condiciones físico espaciales en los asentamientos de desarrollo incompleto.
- Condiciones de vida equitativa y segura.

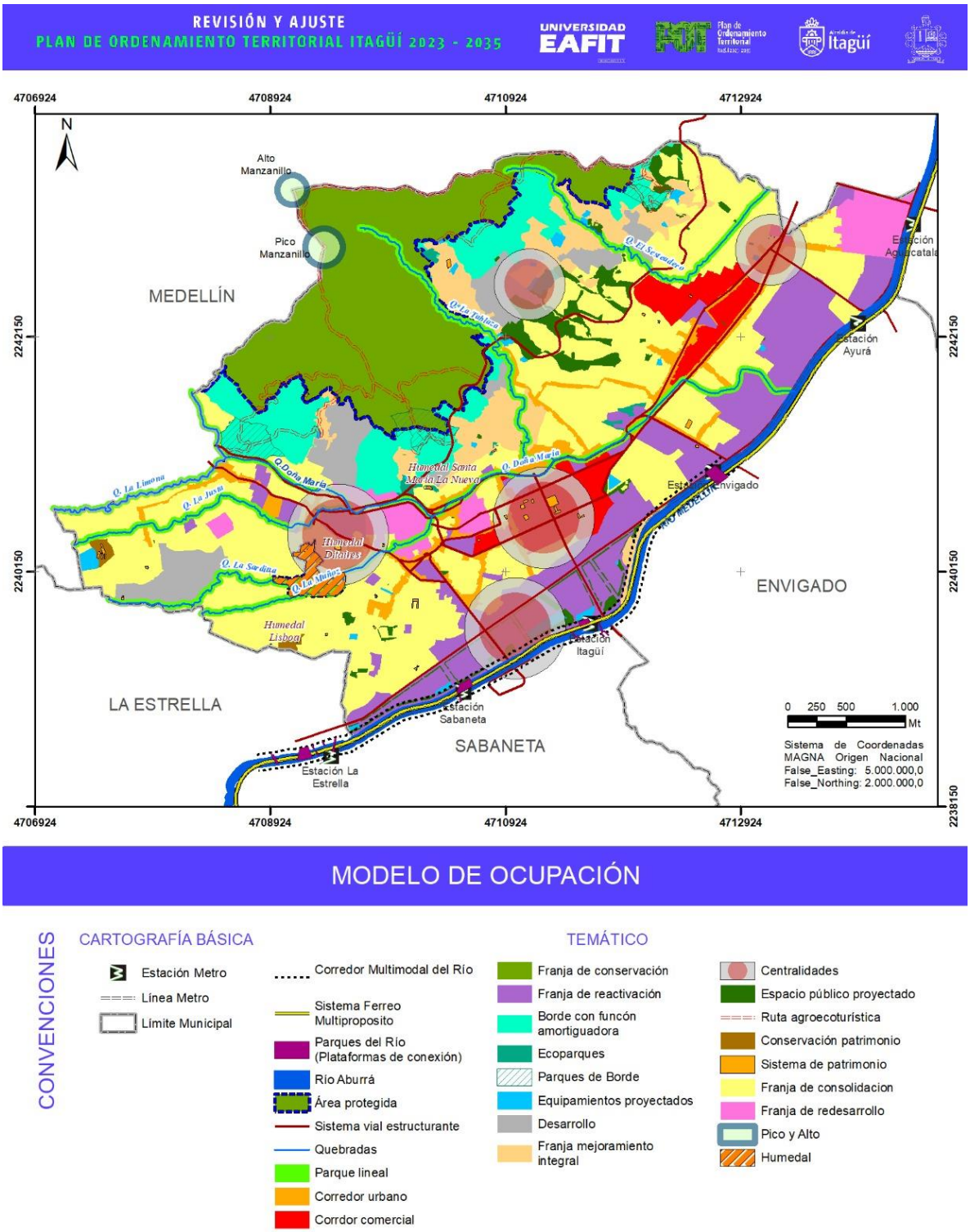


Figura 2 Modelo de ocupación

Fuente: Elaboración propia.

2.3. PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

2.3.1. Conceptualización y Contextualización

Desde el ejercicio del Ordenamiento Territorial como tal, se realiza para el municipio de Itagüí, Antioquia fundamentalmente y en comienzo la adhesión y actualización de los diversos elementos que componen el Patrimonio Cultural Material Inmueble tanto a los preceptos normativos universales acogidos mediante la legislación nacional en materia de patrimonio cultural, como los previstos específicamente por la nación; en primer lugar se incluye la definición o concepto vinculada al patrimonio cultural en general y del patrimonio cultural inmaterial, indisociable, de la concepción del patrimonio material.

En este punto, es importante destacar el énfasis de integralidad previsto en la legislación vigente en materia de patrimonio cultural, donde la Ley 1185 de 2008 que modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 -Ley General de Cultura, estableció desde el punto de vista normativo la integración del patrimonio cultural de la Nación, incluyendo, entre otros, los paisajes culturales correspondientes a territorios en el que convergen el patrimonio cultural material e inmaterial, requiriéndose de instrumentos para su protección y manejo.

Esta categoría es reconocida en la Convención de Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de 1972, con desarrollo técnico por parte de la Organización de. las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – Unesco, que se inserta en la reglamentación como una nueva categoría de bien de interés cultural, cobijada por el régimen especial de protección en cumplimiento de las obligaciones internacionales adquiridas al adherirse y ratificar esta Convención.

En consecuencia, el Decreto Nacional 2358 de 2019, retoma tales disposiciones, además de las que se destacan en adelante, por estar directamente relacionadas con el ordenamiento territorial y a manera de síntesis se tiene que: el patrimonio cultural de la Nación, está constituido por los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, entre otros, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otras cosas, un especial interés del tipo histórico, artístico, científico, estético o simbólico, de carácter plástico, arquitectónico, urbano y arqueológico, entre muchos otros.

Es así como, al reconocer desde la municipalidad, la importancia que tiene la memoria y la identidad en armonía con el concepto de Sistema, entendido en su definición básica como el “Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”. (Real Academia Española –RAE- y la Asociación de Academias de la Lengua Española –ASALE-, actualización 2021), este relacionamiento implica reconocer la importancia de asumir el rol, las funciones y las actuaciones requeridas desde la municipalidad para aportar a la consolidación del Sistema Nacional de Patrimonio Cultural –SNPC-, el cual, está constituido entre otros, por:

"(…) El conjunto de instancias públicas de los niveles nacional y territorial que ejercen competencias sobre el patrimonio cultural de la Nación(…)"; y desde la institucionalidad, "(…) por el conjunto de instancias y procesos de desarrollo institucional, planificación, e Información, y por las competencias y obligaciones públicas y de los particulares, articulados entre sí, que posibilitan la protección, la salvaguardia, la recuperación, la conservación, la sostenibilidad y la divulgación del patrimonio cultural de la Nación.(…)"

De la anterior definición, en términos de Ordenamiento Territorial, propiamente dicho, es indispensable destacar la importancia de la articulación entre las instancias y procesos de desarrollo institucional, planificación e información, así como las competencias y obligaciones que, en todo caso, están direccionadas a la protección del Patrimonio Cultural.

Por lo tanto, el reconocimiento integral del patrimonio cultural municipal como un sistema permite tener claridad, respecto a las competencias, instancias, procesos y rutas metodológicas y críticas para la gestión e intervención de los diversos componentes, cuya primera aproximación requiere el entendimiento del objeto sobre el cual se está actuando, materializado y consolidado en el "inventario" el cual, está constituido por los elementos y componentes físico espaciales, sin perjuicio de la importancia del patrimonio inmaterial, por supuesto, que conforman dicho sistema.

2.3.2. Competencias en el Marco del Sistema Nacional de Patrimonio Cultural

Con fundamento en el marco de actuación legal y conceptual particularmente, el Decreto Nacional2358 de 2019, Artículo 2.3.1.3. el cual establece que los municipios, también son entidades públicas del Sistema Nacional de Patrimonio Cultural de la Nación; así como lo son el Ministerio de Cultura, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el Archivo General de la Nación, el Instituto Caro y Cuervo, el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, y los Consejos de Patrimonio Cultural de los departamentos, los distritos y municipios, las autoridades indígenas, las autoridades de que trata la Ley 70 de 1993 y, en general, las entidades estatales que desarrollan, financian, fomentan o ejecutan actividades referentes al Patrimonio Cultural de la Nación, a nivel nacional y territorial.

Es importante considerar que, dicho SNPCN busca contribuir a la valoración, la preservación, la salvaguardia, la protección, la recuperación, la conservación, la sostenibilidad, la divulgación y la apropiación social del patrimonio cultural de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política y en la legislación en particular, en la Ley 397 de 1997, modificada y adicionada por la Ley 1185 de 2008, y bajo los principios de descentralización, diversidad, participación, coordinación y autonomía.

Por su parte, el Decreto Único Reglamentario- DUR, del Sector Cultura 1080 de 2015, establece disposiciones con las cuales busca "avanzar en la protección y materialización de los derechos culturales", dirigidas a todos los ámbitos e instancias del SNPC, con medidas para la integración, la articulación y la coordinación, destacándose cuatro puntos, que se transcriben a continuación por

estar en consonancia con las conclusiones de diagnóstico, y necesarias para la consolidación del sistema municipal de patrimonio cultural inmueble, a saber:

1) Régimen Especial de Protección.

2) Integración de las diferentes categorías de patrimonio cultural en los distintos instrumentos.

3) Fortalecimiento de los instrumentos de protección.

4) Articulación de los distintos sectores relacionados con el patrimonio cultural.

Estos cuatro puntos permiten armonizar con el Sistema Nacional de Patrimonio Cultural –SNPCN- y concretar la materialización de los objetivos previstos como respuesta a las conclusiones del diagnóstico enunciados al comienzo del presente numeral y, en todo caso coadyuvan a la concreción del postulado relativo al Patrimonio Cultural Inmueble del Modelo del Ocupación 2023-2035, previsto para Itagüí, Antioquia.

En el Numeral IV. Competencias específicas sobre BIC del ámbito municipal del Artículo 2.3.1.3. Competencias institucionales públicas del Decreto Nacional 2358 de 2019, indican que se tienen competencias análogas a las establecidas para el Ministerio de cultura, guardando la proporción del ámbito, por lo que, a continuación, se puntualizan las funciones y competencias específicas en el ámbito municipal, con relación al manejo y la gestión del Patrimonio Cultural, con el objetivo establecer el marco de actuación, las interrelaciones (aspectos en los que se actúa en coordinación con la nación o el departamento), y las implicaciones de la gestión e intervención de los diferentes componentes del sistema, para la gestión a saber:

- Coordinar con el Ministerio de Cultura para la Definición de las herramientas y criterios para la conformación del Inventario del Patrimonio Cultural de la Nación, de conformidad con el artículo 14° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 9°. de la Ley 1185 de 2008. “(Sub numeral 8, numeral 1.1, Artículo 2.3.1.3. Decreto Nacional 2358 de 2019).
- Elaborar y Administrar la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural del ámbito municipal, e incluir en dicha lista los bienes que podrán llegar ser declarados como BIC en dicho ámbito.
- Definir cuáles de los bienes incluidos en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural requieren un Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP.
- Efectuar las declaratorias de los BIC del ámbito municipal.
- Revocar los actos de declaratoria de BIC del ámbito municipal por razones legales o cuando los respectivos bienes hubieran perdido los valores que dieron lugar a la declaratoria.
- Someter al concepto del Consejo Departamental de Patrimonio Cultural (para los inmuebles con declaratoria del ámbito municipal) y al concepto del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural (para los inmuebles con declaratoria del ámbito Nacional) los actos que requieran de la participación de dichos Consejos, y acoger los conceptos cuando tengan carácter obligatorio.

- Aplicar el Régimen Especial de Protección-REP-, de que trata el artículo 11°. de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 7°. de la Ley 1185 de 2008, respecto de los bienes que declare como BIC del ámbito municipal o de los declarados como tal con anterioridad a la Ley 1185 de 2008.
- Aprobar los PEMP de bienes que declare como BIC del ámbito municipal o los declarados como tal antes de la expedición de la Ley 1185 de 2008, si tales bienes requieren dicho plan, previo concepto del Consejo Departamental de Patrimonio Cultural.
- Autorizar las intervenciones en BIC del ámbito municipal, así como aquellas que se pretendan realizar en sus zonas de influencia y/o en bienes colindantes con dichos bienes.
- Autorizar las intervenciones en espacios públicos localizados en sectores urbanos declarados BIC del ámbito municipal.
- Informar a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos para que ésta incorpore la anotación en el folio de matrícula Inmobiliaria sobre los BIC Inmuebles que declare, o los declarados con anterioridad a la expedición de la Ley 1185 de 2008 en el ámbito municipal, así como sobre la existencia del PEMP aplicable al inmueble, si dicho plan fuese requerido.
- Informar sobre la revocatoria de tales declaratorias. El alcance de la información en la respectiva oficina de registro no es un requisito de publicidad u oponibilidad de los actos Administrativos de carácter general sometidos a esta obligación, ya que sus efectos jurídicos se producen a partir de la publicación oficial.
- Elaborar y mantener actualizado el registro de BIC del ámbito municipal para su incorporación al Registro Nacional de BIC de conformidad con el artículo 14° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 9° de la Ley 1185 de 2008.
- Aplicar o coordinar, según el caso, respecto de los BIC del ámbito municipal el régimen precautelar y sancionatorio dispuesto en el artículo 15° de la ley 397 de 1997, modificado por el artículo 10° de la ley 1185 de 2008.
- Destinar, en coordinación con el respectivo Concejo Municipal, los recursos que las leyes y los presupuestos correspondientes señalan para las acciones relativas al Patrimonio Cultural de la Nación en lo de su competencia.
- Formular los Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP- para los bienes del Grupo Urbano y los Monumentos en espacio público localizados en su territorio.

Competencias aplicables a los bienes incluidos en los Planes de Ordenamiento Territorial –POT- y los declarados como monumentos, áreas de conservación histórica o arquitectónica, conjuntos históricos u otras denominaciones efectuadas por los Concejos municipales y alcaldías, homologadas a BIC (Artículo 4° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo1º de la Ley 1185 de 2008, literal b).

2.3.3. El principio de coordinación en la gestión del patrimonio cultural material inmueble

En términos de competencias, en el marco del Régimen Especial de Protección (Artículo 11 de la Ley 397 de 1997 y artículo 7 de la Ley 1185 de 2008) se debe cumplir con el principio de

coordinación, para las iniciativas de políticas, reglamentaciones, programas y proyectos que involucren bienes de interés cultural con declaratoria del ámbito nacional se deben informar y concertar con el Ministerio de Cultura para garantizar el cumplimiento de los principios fundamentales artículo 1 de la Ley 397 de 1997 y evaluar y mitigar impactos al patrimonio cultural de la Nación. Adicionalmente, establece que "las entidades territoriales deberán establecer medidas para la protección, la salvaguardia y la sostenibilidad del patrimonio cultural de su respectivo territorio articulando los planes de desarrollo e instrumentos de ordenamiento territorial con el patrimonio cultural." (Artículo3. Decreto Nacional 2358 de 2019).

En el mismo sentido y con el fin de articular actuaciones, se destaca las competencias del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH al cual le compete aplicar con exclusividad en la nación el Régimen Especial del Patrimonio Arqueológico, así como las funciones que le asigna la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 en relación con dicho patrimonio; al Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, emite los conceptos previos y cumple las funciones respecto de los bienes de competencia del Ministerio de Cultura y del Archivo General de la Nación, y los Consejos Departamentales de Patrimonio Cultural, emite los conceptos previos y cumple las funciones análogas para el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural de los bienes de competencia de los departamentos, municipios, autoridades indígenas y autoridades de comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993.

2.3.4. Políticas culturales para la gestión del patrimonio cultural material inmueble

Una vez conceptualizados los elementos, componentes y competencias del sistema Nacional de Patrimonio Cultural –SNPC-, referente con el cual se pretende posicionar el Sistema del desde la municipalidad, se destaca una síntesis de las políticas públicas extractadas de la página oficial del ministerio de Cultura, por ser pertinentes al ejercicio del ordenamiento territorial, que nos ocupa:

Política para la Gestión, Protección y Salvaguardia del Patrimonio Cultural (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

> *"La protección del patrimonio cultural en Colombia ha seguido un largo recorrido. Desde la primera mitad del siglo XX, cuando se expidieron las primeras leyes para proteger sitios y bienes específicos como las murallas de Cartagena, el Parque Arqueológico de San Agustín o los bienes exportados ilícitamente del país, han sido innumerables las acciones del Estado a favor del mismo. Adicionalmente, con el progresivo fortalecimiento de instituciones como la Biblioteca Nacional, el Museo Nacional, el Archivo General de la Nación y los predecesores del actual Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), el patrimonio adquirió un papel preponderante en el panorama cultural".*

Política de Diversidad Cultural (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

> *"La diversidad cultural es una característica esencial de la humanidad y un factor clave de su desarrollo. Colombia es un país reconocido por su compleja y rica diversidad cultural que se expresa en una gran pluralidad de identidades y de expresiones culturales de los pueblos y comunidades que*

forman la nación. Como lo plantea la Unesco, la diversidad cultural es una característica esencial de la humanidad, patrimonio común que debe valorarse y preservarse en provecho de todos, pues crea un mundo rico y variado, que acrecienta la gama de posibilidades y nutre las capacidades y los valores humanos, y constituye, por lo tanto, uno de los principales motores del desarrollo sostenible de las comunidades, los pueblos y las naciones. "

Política de Concertación (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

"Uno de los pilares del desarrollo de la cultura en el país es la concertación, que, a su vez, es uno de los componentes fundamentales de la sostenibilidad cultural. El apoyo del Estado, al fortalecimiento de instituciones y organizaciones culturales, es una labor que permite la afirmación del tejido cultural de la sociedad, la promoción de determinadas áreas de la cultura entendidas como prioritarias y el reconocimiento de proyectos con influencia positiva en las comunidades. En el presente documento se hace una exploración de los antecedentes de la política de concertación, su marco legal, y una conceptualización que permiten entender las ideas que durante años han sustentado una tarea que es operativamente muy significativa y a la que han accedido miles de organizaciones culturales de diferentes niveles geográficos, objetivos institucionales y modalidades de acción. También se plantean los objetivos de la política, sus principios, sus grandes líneas de estratégicas, y el contenido o tipo de proyectos que pueden ser apoyados."

Política de Turismo Cultural (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

"(…) resalta la potencialidad del turismo para articular procesos de identificación, valoración, competitividad, sostenibilidad y difusión del patrimonio cultural. En este sentido, esta política busca fomentar el turismo cultural por Colombia e incentivar a nacionales y a extranjeros a conocer y apropiar las costumbres y el patrimonio material e inmaterial del país. De esta manera, se intenta generar beneficios a la comunidad, así como los medios y motivaciones para cuidar y mantener el patrimonio cultural, garantizando la sostenibilidad de los sectores cultural y turístico."

Política para las Casas de Cultura (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

"Las políticas para las casas de la cultura deben ser consecuentes con el compromiso de enmarcarlas dentro de una concepción del desarrollo como proceso creativo, cuya finalidad última sea lograr que cada individuo y cada grupo humano pueda expresar plenamente su creatividad y aportar, desde ella, a la construcción de un mundo más próspero. Trazar políticas para las casas de la cultura implica asumir ciertos parámetros dentro de los cuales se tenga en cuenta que esos lineamientos tendrán como escenario operativo a los municipios del país."

Política de Infraestructura Cultural (2010-04-16, mincultura.gov.co/ministerio/políticas-culturales)

"La infraestructura, como intervención del hombre sobre el territorio, está profundamente vinculada con la organización y el funcionamiento de la sociedad y evidencia el nivel de desarrollo de una comunidad. Si la cultura es, según la conocida definición de la Unesco, "el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias", la infraestructura para la cultura o la infraestructura cultural, es, sin duda, una poderosa herramienta para promover el desarrollo económico y social y para integrar a las comunidades y generar su bienestar."(https://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/Paginas/default.aspx)

A continuación, se visualizan las interrelaciones entre los diferentes ámbitos; en armonía con las disposiciones, como se ambienta en la figura a continuación:

Tabla 1 Sistema nacional de patrimonio cultural -SNPC-L

SISTEMA NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL -SNPC- DESTACA LO RELATIVO AL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE				
Sujetos que posibilitan la protección, la salvaguardia, la recuperación, la conservación, la sostenibilidad y la divulgación del patrimonio cultural de la Nación.				
Sujetos del SNPC	Instancias públicas de los niveles nacional y territorial que ejercen competencias sobre el patrimonio cultural de la Nación.	Propietarios, usufructuarios y tenedores de los bienes del patrimonio cultural de la Nación y las comunidades o colectividades de las manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial.	El conjunto de instancias y procesos de desarrollo institucional, planificación, e Información.	Las competencias y obligaciones públicas y de los particulares, articulados entre sí.
Aunque no forman parte del Sistema Nacional de patrimonio cultural de la Nación, los propietarios de inmuebles colindantes y los que conforman las zonas de influencia de los bienes de interés cultural deberán cumplir con lo establecido en la normatividad vigente.				

Fuente. Elaboración propia

2.3.5. Componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble

Los diversos elementos y componentes del patrimonio cultural inmueble cuentan con clasificaciones acordes a su caracterización, entre las cuales y primer lugar, se destaca la relacionada con el al ámbito de la declaratoria, la cual obedece a su representatividad y significación cultural para la nación; es así como los bienes inmuebles reconocidos desde el ámbito nacional se constituyen el primer nivel jerárquico, denominados Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional cuya sigla es BIC-N, dado su aporta a la consolidación de la memoria cultural nacional.

Particularmente, desde el Municipio de Itagüí, Antioquia se tienen identificados componentes del patrimonio arqueológico catalogado por excelencia como Bienes de Interés Cultural de la Nación y, las edificaciones destinadas a estaciones de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, representativas de un medio de transporte de carga y de pasajeros, con alta relevancia en la historia del transporte de la nación y su consecuente beneficio a las interrelaciones económicas y sociales entre las diferentes regiones del país.

De igual forma se destaca el patrimonio cultural relacionado con la actividad industrial, representativa en el Departamento de Antioquia cuya significación cultural desde el municipio de Itagüí, tanto en la producción de textiles, cervecería y cuero entre otras, así como la relacionada con las ladrilleras, los tejares y chircales; asociadas a su vez con la consolidación de los barrios obreros, como aporte al tejido histórico del urbanismo del lugar y sus interrelaciones con los municipios aledaños. En el ámbito local, propiamente dicho, si bien, el territorio se transforma según las

necesidades y requerimientos de una creciente, cambiante y diversa población, también evidencia las huellas de los procesos de poblamiento, las organizaciones e interrelaciones sociales en torno a intercambio de saberes y productos para la supervivencia, en torno a la actividad económica y en torno a las prácticas culturales y sociales.

Por lo tanto, el territorio es o debería ser el reflejo de sociedades que reconocen y respetan las memorias ancestrales, dado que, es gracias al traspaso de este legado, gracias a este traspaso del territorio que nos fue heredado, hoy tenemos dónde asentarnos y tenemos el deber de entregar a su vez, a las presentes y futuras generaciones, pero… en qué estado, en qué condiciones se recibe y se entrega este legado; la respuesta a estas preguntas es lo que en esencia, constituye la memoria, entendida en su más básica expresión como la "facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado". (Diccionario Real Academia Española, 2022).

En consecuencia, dicha memoria constituye la esencia de la discusión sobre su apropiación y transformación que, si bien responde a las cambiantes dinámicas de crecimiento, también es cierto que el territorio debe ser planificado de forma responsable y respetuosa de su propia historia, concediendo así el derecho a las generaciones presentes y venideras de recibir la evidencia de su memoria cultural. A continuación, la síntesis del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble:

SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

Componentes	Caracterización	Elementos	Ámbitos	Competencias
BIENES DE INTERÉS CULTURAL	DECLARATORIA (Régimen Especial de Protección)	Bienes de Interés Cultural en los grupos: -Paisajístico -Arqueológico -Urbanístico -Arquitectónico	Nacional	- Ministerio de Cultura e instituto Colombiano de Antropología e historia -ICANH-
			Municipal	-Alcaldía Municipal con autorización previa de la Gobernación de Antioquia, Instituto de Patrimonio y Cultura de Antioquia -ICPA-
LISTA INDICATIVA DE CANDIDATOS A BIENES DE INTERÉS CULTURAL	VALORADOS (Asignación de la Significación Cultural pendiente la DECLARATORIA)	Bienes inmuebles Valorados CANDIDATOS a BIC en los grupos: -Paisajístico -Arqueológico -Urbanístico -Arquitectónico	Municipal	Alcaldía Municipal con autorización previa de la Gobernación de Antioquia, Instituto de Patrimonio y Cultura de Antioquia -ICPA-
BIENES DE VALOR CULTURAL	IDENTIFICADOS y RECONOCIDOS (Pendiente la Valoración, vía DECLARATORIA)	Bienes Inmuebles Identificados y reconocidos que requieren de VALORACIÓN en los grupos: -Paisajístico -Arqueológico -Urbanístico -Arquitectónico		

Figura 3. síntesis del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble

Fuente: Elaboración propia con base en marco normativo nacional en materia de patrimonio cultural.

2.3.5.1. Bienes de Interés Cultural –BIC-

Se entiende por **Bienes de Interés Cultural –BIC**-, aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, son declarados mediante acto Administrativo por la entidad competente, con lo cual, quedan sometidos al régimen especial de protección -REP- definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales. (Artículo 2.4.1.10. Decreto Nacional 2358 de 2019). Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran Bienes de Interés Cultural de la Nación -BIC-N- (Leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008).

Con respecto a la definición de Bienes de Interés Cultural y sus implicaciones, en este punto se destaca que la Ley 397 de 1997, "Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias", modificada y adicionada por la Ley 1185 de 2008, en su Título II establece el Sistema Nacional de Patrimonio Cultural de la Nación y fija un Régimen Especial de Protección y estímulo para los bienes inmuebles que por sus especiales condiciones o representatividad sean declarados como Bienes de Interés Cultural.

2.3.5.1.1. Bienes de Interés Cultural –BIC- del ámbito nacional

Como se mencionó al comienzo del presente numeral los bienes inmuebles reconocidos desde el ámbito nacional se constituyen el primer nivel jerárquico, denominados Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional cuya sigla es BIC-N, dado su aporte a la consolidación de la memoria cultural nacional. En esta categoría se encuentran presentes en el municipio de Itagüí, bienes inmuebles con dos (2) clasificaciones tipológicas:

Tabla 2. Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
Arquitectónico	Arquitectura Institucional	Edificación para el transporte	Estación del ferrocarril Yarumito – Calle Negra
Arqueológico	Sitio Arqueológico	1	Sitio 6
		2	Parque Arqueológico de los Petroglifos
		3	Terraza 01
		4	Cuenca de la Q. el Zanjón de la Miranda
		5	Terraza 02
		6	Terraza 03
		7	Terraza 04
		8	Terraza 05
		9	Terraza 06
		10	Terraza 07 (El Morro)
		11	Terraza 08

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
Arqueológico	Sitio Arqueológico	12	Terraza 09
		13	Terraza 10
		14	Terraza 11
		15	Terraza 12
		16	Terraza 13
		17	Sitio 1
		18	Sitio 2
		19	Yacimiento 1
		20	Yacimiento 2
		21	Yacimiento 1
		22	Yacimiento 2
		23	Yacimiento 4
		24	Yacimiento 5
		25	Yacimiento 6
		26	Yacimiento 7
		27	Yacimiento 8
		28	Yacimiento 9
		29	VA-097
		30	Zona 3 - PS 70
		31	Zona 3 - PS 72
		32	Zona 3 - PS 65
		33	Zona 3 - PS 52
		34	Zona 3 - PS 54
		35	Zona 3 - PS 48
		36	Zona 3 - PS 47
		37	Zona 3 - PS 45
		38	Zona 3 - PS 34
		39	Zona 3 - PS 42
		40	Zona 3 - PS 32
		41	Zona 3 - PS 27
		42	Zona 3 - PS 26
		43	Zona 3 - PS 25
		44	Zona 3 - PS 22
		45	Zona 3 - PS 21
		46	Zona 3 - PS 20
		47	Zona 3 - PS 17
		48	Zona 3 - PS 15
		49	Zona 3 - PS 13
		50	Zona 3 - PS 12
		51	Zona 3 - PS 11
		52	Zona 3 - PS 10
		53	Zona 3 - PS 09
		54	Zona 3 - PS 08

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
		55	Zona 3 - PS 07
		56	Zona 3 - PS 05
		57	Zona 5 - PS 04
		58	Zona 5 - PS 05
		59	Zona 5 - PS 06
		60	Zona 5 - PS 11
		61	Zona 5 - PS 12
		62	Zona 5 - PS 16
		63	Yacimiento 1

Fuente: elaboración propia con base en manual metodológico Ministerio de Cultura correlacionado con y el Artículo 82 del Acuerdo Municipal 020 de 2007.

2.3.5.1.2. Bienes de Interés Cultural –BIC- del ámbito municipal

Los bienes inmuebles identificados, reconocidos y valorados por su significación cultural en el contexto territorial del municipio y amparados por el instrumento legal de la declaratoria, los incluye automáticamente en el régimen especial de protección, sin perjuicio de que esta declaratoria pueda elevarse al ámbito nacional, dada su representatividad para la identidad nacional. En esta categoría se encuentran presentes en el municipio de Itagüí, bienes inmuebles con tres (3) clasificaciones tipológicas, a saber:

Tabla 3. Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles del Ámbito Municipal

	BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES DEL ÁMBITO MUNICIPAL				
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	N°	Codificación Acuerdo 20 de 2006	SUBCATEGORÍA
Arquitectónico	Arquitectura habitacional	Vivienda Rural			Casa de Hacienda
			1	31	Finca Villa del Socorro
			2	21	Finca Mi Ranchito
			3	3	Casa Finca Los del Valle
			4	29	Casa Finca Flandes
			5	28	Casa Finca San José
			6	20	Casa Comunal La Finca
			7	22	Casa comunal Bariloche
			8	23	Finca Las Acacias
			9	15	Casa Museo Ditaires

		Hospedaje	10	17	Antiguo Club San Remo
	Arquitectura institucional	Cementerio	11	25	Baldaquino y portada del cementerio
		Edificación para la Cultura	12	10	Biblioteca Diego Echavarría Misas
			13	9	Auditorio Biblioteca Diego Echavarría Misas
		Edificación para la educación			Escuela
			14	13	Escuela Malta
					Orfanato
			15	14	Casa de La Cultura
			16	1	Preventorio de Mujeres
					Institución de educación básica
			17	24	Institución Educativa Liceo Concejo
			18	6	Teatro Colegio Rosario
Arquitectónico	Arquitectura para la industria		19	2	Conjunto de Las Chimeneas
	Arquitectura religiosa	Templo			Capilla
			20	12	Asilo Santa Teresa Jornet (Capilla)
			21	19	Capilla Cementerio Jardines Montesacro
					Templo
			22	30	Templo María Madre del Salvador
			23	27	Templo El Divino Redentor
			24	8	Iglesia Nuestra Señora del Rosario
Urbano	Espacio Público	Parque urbano			Parque
			25	7	Parque Principal Simón Bolívar
			26	4	Parque Barrio Simón Bolívar
			27	6	Parque Obrero
			28	11	Parque Libertadores
			29	5	Parque de los petroglifos

		Plazoleta			Plazoleta
			30	34	Plazoleta San Pio X

Fuente: elaboración propia.

2.3.5.1.3. Zonas de Influencia

En general, se entiende por Zona de Influencia, el contexto circundante o próximo del Bien de Interés Cultural, BIC-, necesario para garantizar su recuperación y sostenibilidad, y que a su vez permita mitigar los impactos que puedan afectar los valores del bien. Para delimitarla se debe realizar un análisis de las potencialidades, amenazas y/o riesgos que puedan afectar el bien.

Zona de Influencia Patrimonio Natural y Paisajístico: Paisajes Culturales

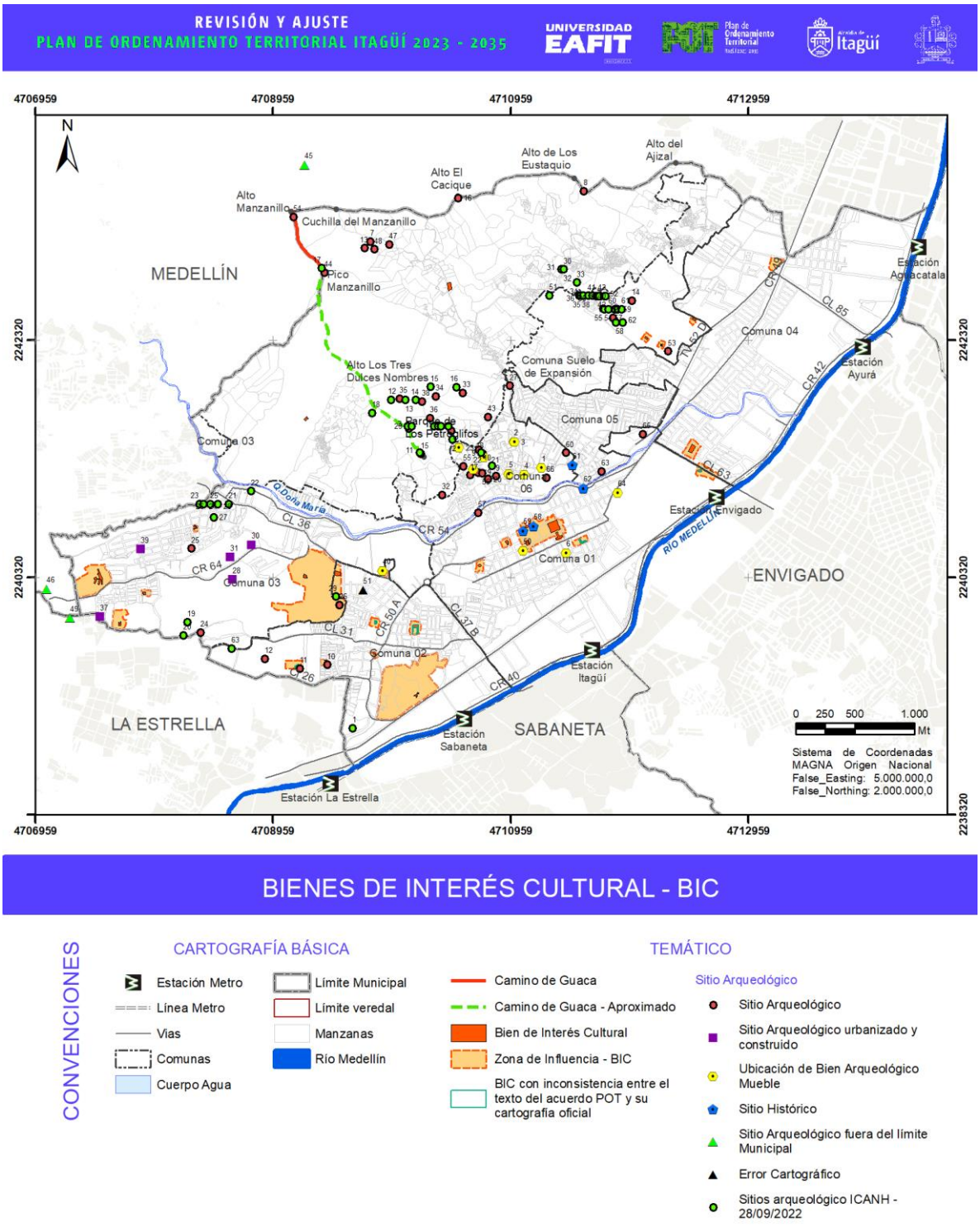
En la presente formulación se incluyen desde el ordenamiento territorial los inmuebles con valores naturales y paisajísticos valorados y con asignación de significación cultural, en consecuencia, se homologan a la caracterización de los paisajes culturales en términos del Decreto Nacional 2358 de 2019, por lo tanto para la definición de la Zona de Influencia del Patrimonio Natural y Paisajístico identificado, valorado e incluso declarado en anteriores instrumentos de planificación del municipio de Itagüí Antioquia, la normativa vigente referida , establece que podrá también reconocerse como Zona de Amortiguamiento y será determinada en el acto Administrativo de. declaratoria, para su identificación se deberá realizar un análisis de las potencialidades, las amenazas o los riesgos que puedan afectar los valores culturales y naturales de esos paisajes o lugares, así como actividades económicas que se ejecuten en el territorio. (Decreto Nacional 2358 de 2019, Artículo 2.4.3.3).

Zona de influencia Arqueológica.

Para los bienes inmuebles componentes del Patrimonio Arqueológico, la Zona de Influencia se define como el Área precisamente determinada del territorio nacional, incluidos terrenos de propiedad pública o privada, en la cual existan bienes muebles o inmuebles integrantes del patrimonio arqueológico, a efectos de establecer en ellas un Plan Especial de Manejo Arqueológico. (Decreto Nacional 2358 de 2019).

Zona de influencia Urbanística y Arquitectónica

La Zona de Influencia está definida como la delimitación del perímetro del contexto circundante o próximo al bien de interés cultural –BIC-, con el objetivo de conservar sus valores que originaron la Declaratoria, en virtud de su significación cultural y, cuya demarcación requiere de la realización del análisis de potencialidades, amenazas y riesgos que puedan afectar al bien de interés cultural, en términos de paisaje, ambiente, contexto urbano o rural e infraestructura; así como, la relación del bien con manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial identificadas por la comunidad. (Decreto Nacional 2358 de 2019, Artículo 2.4.1.1.17).



BIENES DE INTERÉS CULTURAL - BIC

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Límite veredal
- Manzanas
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Camino de Guaca
- Camino de Guaca - Aproximado
- Bien de Interés Cultural
- Zona de Influencia - BIC
- BIC con inconsistencia entre el texto del acuerdo POT y su cartografía oficial

Sitio Arqueológico

- Sitio Arqueológico
- Sitio Arqueológico urbanizado y construido
- Ubicación de Bien Arqueológico Mueble
- Sitio Histórico
- Sitio Arqueológico fuera del límite Municipal
- Error Cartográfico
- Sitios arqueológico ICANH - 28/09/2022

Figura 4. Bienes de Interés Cultural –BIC-

Fuente. Elaboración propia con base en el Acuerdo Municipal 020 de 2007 y la información obtenida del Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-2022

2.3.6. Caracterización y Clasificación Tipológica

2.3.6.1. Patrimonio Natural y Paisajístico

El patrimonio Natural y paisajístico se asocia y homologa en la presente formulación al concepto de "Paisajes Culturales" los cuales están definidos en la más reciente normativa nacional (Decreto nacional 2358 de 2019), como la interrelación entre grupos sociales, comunidades o colectividades con su territorio o la naturaleza, referentes de procesos históricos, económicos, sociales, políticos, culturales o espirituales, que ilustran las formas de ocupación y manejo del territorio, por lo tanto, son factores de identidad, pertenencia o ciudadanía, contienen bienes, manifestaciones, productos y todos aquellos elementos que son expresiones de la identidad cultural y que son representativos de una región claramente definida e ilustran los elementos culturales esenciales y distintivos; mediante la valoración y el manejo sostenible de estos lugares se posibilita, de manera efectiva, el goce de los derechos culturales, entre los cuales se tienen los siguientes Paisaje Culturales:

1. **Claramente definido,** concebido y creado intencionalmente por el hombre: corresponden con espacios transformados por la intervención del hombre, estáticamente reconocibles, y, que responden a unas determinadas características estático formales, y con frecuencia relacionadas con edificaciones o conjuntos, comprende los paisajes de jardines y parques creados.

2. **Evolucionado orgánicamente.** Es fruto de una exigencia originalmente social, económica, Administrativa o religiosa que ha alcanzado su forma actual por asociación y como respuesta a su entorno natural. Estos paisajes reflejan este proceso evolutivo en su forma y su composición; se subdividen en dos categorías:

   2.1. Relicto (o fósil). El que ha experimentado un proceso evolutivo que se ha detenido en algún momento del pasado, ya sea bruscamente o a lo largo de un periodo. Sus características esenciales siguen siendo, materialmente visibles.

   2.2. Vivo. El que conserva una función social activa en la sociedad contemporánea, estrechamente vinculada al modo de vida tradicional y a los procesos de explotación productiva del territorio, en el cual prosigue el proceso evolutivo, y que, al mismo tiempo, presenta pruebas materiales manifiestas de su evolución en el transcurso del tiempo. Comprende también aquellos territorios constituidos por el desarrollo de sistemas económicos en relación con su entorno o la naturaleza.

3. **Asociativos:** Expresa la asociación cultural, religiosa, simbólica o espiritual de determinados grupos humanos sobre un territorio y los elementos naturales que contiene, permiten el desarrollo de la vida social y cultural de comunidades o colectividades a través de la práctica y disfrute de manifestaciones relevantes de su patrimonio cultural inmaterial.

4. **Lugares de memoria:** Espacios o sitios donde comunidades o colectividades a través del recuerdo, dan testimonio de su historia, constituyéndolos en hitos o referentes culturales.

5. Complejos socioculturales: lugares donde conviven múltiples formas de concebir y habitar el espacio y el territorio. En estos lugares, las diferentes colectividades o comunidades desarrollan prácticas culturales que devienen en referentes de convivencia ciudadana.

El Área afectada para efectos de la declaratoria de los paisajes culturales como bien de interés cultural es la demarcación física del territorio definida por polígonos debidamente georreferenciados.

La Zona de Influencia para los paisajes culturales, podrá también reconocerse como Zona de Amortiguamiento y será, determinada en el acto Administrativo de declaratoria, para su identificación se deberá realizar un análisis de las potencialidades, las amenazas o los riesgos que puedan afectar los valores culturales y naturales de esos paisajes o lugares, así como actividades económicas que se ejecuten en el territorio.

Las intervenciones en paisajes culturales, al implicar la diversidad de condiciones que dan lugar a su declaratoria se manejarán de acuerdo con:

1. las características de cada uno en cuanto a sus valores culturales y su relación con el territorio.

2. los posibles impactos de las intervenciones en los valores culturales, definidos por la entidad competente para expedir la autorización de la intervención. Deberán estar soportados y documentados.

3. los aspectos de articulación institucional y Administrativos que correspondan a las intervenciones.

El parágrafo del artículo 2.4.3.5. del Decreto Nacional 2358 de 2019, define respecto a las intervenciones relacionadas con paisajes culturales que, para el caso de la actividad minera y energética el Ministerio de Cultura en articulación con el Ministerio de Minas y Energía en aplicación del artículo 35 de la Ley 685 de 2001 "por la cual se expide el Código de minas y se dictan otras disposiciones" determinarán las intervenciones que serán objeto de evaluación y requieren de autorización previa por parte del Ministerio de Cultura.

Los contenidos del presente título, propician el marco normativo para la caracterización y el manejo de los componentes del Patrimonio Natural y Paisajístico, que, si bien requieren de la declaratoria previa como Bienes de Interés Cultural –BIC-, para su aplicabilidad, también existe el precedente de su reconocimiento y valoración histórica e incluso su declaratoria (y posterior revocatoria), para incluirlos dentro del sistema de patrimonio cultural material inmueble, dada su caracterización.

2.3.6.2. Patrimonio Cultural Material Arqueológico

Los Bienes Inmuebles de carácter Arqueológico, están definidos como "*los Sitios arqueológicos, independientemente de su nivel de conservación, tales como afloramientos y abrigos rocosos, paneles rupestres, así como los vestigios y demás construcciones que han perdido su vínculo de uso*

con el proceso de origen", según lo establecido en el numeral 2°, del Artículo 2.6.1.4. Integración del patrimonio arqueológico del Decreto Nacional 1080 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura. Así mismo, en el numeral 3° de este mismo Artículo 2.6.1.4., se define el Contexto arqueológico, como la "Conjunción estructural de información arqueológica asociada a los bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico."

> *"Las estructuras y los objetos arqueológicos, junto con los edificios, las pinturas murales, los documentos históricos, los mapas antiguos y las fotos viejas hacen parte de la cultura material de la ciudad. Con estos es posible esbozar la evolución del entramado urbano, el uso y aspecto del espacio público y sus cambios, la manera de habitar cada edificación y reconstruir la vida cotidiana de sus ocupantes en distintas épocas. También es posible conocer de los habitantes sus prácticas y saberes, en la elaboración y utilización de los objetos, los gustos y preferencias de los alimentos, del vestido y el arreglo personal, los rituales y las celebraciones, entre muchos otros aspectos." (Página 17, Cartilla de Patrimonio Arqueológico en Bogotá.)*

2.3.6.3. Patrimonio Cultural Material Urbanístico: espacio público y sectores urbanos

El patrimonio cultural material inmueble del tipo urbanístico, en el municipio de Itagüí, está conformado por los elementos y componentes del Grupo Urbano, en la categoría Espacio Público, referido a bienes inmuebles de valor excepcional declarados Bienes de Interés Cultural –BIC- y, son inmuebles de uso público con elementos de inmuebles privados destinados –por su naturaleza, usos o afectación– a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

Es importante destacar que también hacen parte de esta clasificación del patrimonio urbanístico del tipo sector urbano, que son fragmentos del territorio de una población y dotan a esta de una de fisonomía, características y rasgos distintivos que le confieren cierta unidad y particularidad; pueden tener connotación de centralidad urbana, es decir, pueden cumplir el rol de "centro" de ciudad, en el que se concentran funciones institucionales, comerciales o de servicios, y representar un valor excepcional por su urbanismo, arquitectura o historia. A estos sectores se les conoce como centro histórico o sector fundacional y también existen sectores urbanos cuya actividad principal es la vivienda y no poseen estas condiciones de centralidad urbana. Es el caso de los barrios tradicionales existentes en cada ciudad.

Para el municipio de Itagüí los inmuebles que se agrupan en la centralidad principal, donde se ubican el templo principal Nuestra Señora del Rosario, el parque principal Simón Bolívar conectados a dos espacialidades públicas de alta relevancia como lo Son Los Parques Obrero y del Brasil, cumpliría esta caracterización como "sector Fundacional", por lo tanto, desde el ordenamiento territorial en el presente ejercicio de formulación, se recomienda sea considerada la posibilidad de incluir esta centralidad como tal dentro del Plan Especial de Manejo y Protección, retomando las recomendaciones de la formulación 2012, adelantada por la Fundación Biblioteca Diego Echavarría Misas (Inédito), en proceso de gestión.

2.3.6.4. Patrimonio Cultural Material Arquitectónico

El patrimonio cultural material inmueble del tipo arquitectónico, está conformado por las edificaciones individuales con valor excepcional. Entre ellas se destacan, en general, las construcciones de arquitectura militar, habitacional, religiosa, institucional, para el comercio, para la industria, para el transporte, obras de ingeniería e infraestructura y conjuntos arquitectónicos. (https://www.culturantioquia.gov.co/patrimonio/1Formulacion).

En arquitectura puede entenderse como todos aquellos rasgos formales y espaciales comunes que agrupan las edificaciones a partir de su diseño y función original. (Ministerio de Cultura de Colombia, Manual para inventarios de bienes culturales inmuebles, 2005) de acuerdo a sus características arquitectónicas, y su funcionalidad; particularmente, para el municipio de Itagüí Antioquia, se tiene un predominio de construcciones de arquitectura habitacional y, construcciones de arquitectura religiosa, institucional, para el servicio, para la industria y conjuntos urbanísticos y arquitectónicos.

Con fundamento en las anteriores definiciones y conceptos se procede a formular la clasificación tipológica de los componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble, según Manual Metodológico Ministerio de Cultura, lo cual servirá también como insumo para verificar la pertinencia y competencia para la formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP:

Tabla 4. Clasificación tipológica Bienes de Interés Cultural -BIC- Inmuebles

CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES HOMOLOGACIÓN SEGÚN MANUAL METODOLÓGICO MINISTERIO DE CULTURA			
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
Arquitectónico	Arquitectura habitacional	Vivienda Rural	Casa de Hacienda Finca Villa del Socorro Casa Finca Mi Ranchito Casa Finca Los del Valle Casa Finca Flandes Casa Finca San José Casa Comunal La Finca Casa comunal Bariloche Casa Finca Las Acacias Casa Museo Ditaires
		Hospedaje	Antiguo Club San Remo
	Arquitectura institucional	Cementerio	Baldaquino y portada del cementerio
		Edificación para el transporte	Estación del ferrocarril: Estación Yarumito – Calle Negra
		Edificación para la Cultura	Biblioteca Diego Echavarría Misas Auditorio Biblioteca Diego Echavarría Misas
			Escuela

CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES HOMOLOGACIÓN SEGÚN MANUAL METODOLÓGICO MINISTERIO DE CULTURA			
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
		Edificación para la educación	Escuela Malta
			Orfanato Casa de La Cultura Antiguo Preventorio de Menores
			Institución de educación básica Institución Educativa Liceo Concejo de Itagüí Salón de Actos Colegio del Rosario
	Arquitectura para la industria 1	Horno	Horno de Cocción de Ladrillo: Chimeneas, Conjunto de Las Chimeneas
	Arquitectura religiosa 4	Iglesia	Capilla Capilla Asilo Santa Teresa Jornet Capilla Cementerio Jardines Montesacro
			Templo Templo María Madre del Salvador Templo El Divino Redentor Templo Nuestra Señora del Rosario
Urbano	Espacio Público	Parque urbano	Parque Parque Principal Simón Bolívar Parque Barrio Simón Bolívar Parque Obrero Parque Santander
		Plazoleta	Plazoleta San Pio X
Arqueológico	Sitio Arqueológico	Parque Arqueológico	Parque de los Petroglifos
Paisajístico		Paisajes Culturales	Humedal Ditaires, asociado a BIC Zona Verde engramada, ajardinada y arborizada asociada al BIC Liceo Concejo de Itagüí

Fuente. Elaboración propia con base en el Acuerdo Municipal 020 de 2007 y el Manual Metodológico Ministerio de Cultura.

2.3.7. Relacionamiento entre la clasificación tipológica de los Bienes de Interés Cultural –BIC- y pertinencia de la formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-

Respecto a la pertinencia, competencia y necesidad de formular Planes Espaciales de Manejo y Protección cuya sigla es -PEMP-, se anticipa que en todo caso se podrán elaborar PEMP para cualquiera de los bienes inmuebles con declaratoria, con el fin de potenciar el entorno inmediato,

como herramienta para la sostenibilidad de los Bienes de Interés Cultural –BIC- inmuebles, para lo cual, se considera también la Clasificación Tipológica de los Bienes de Interés Cultural –BIC- asociados a sus características y estado, comparativamente, con los avances realizados por la Administración Municipal de Itagüí en cumplimiento del compromiso previsto en el Acuerdo Municipal 020 de 2007.

A continuación, se indican las especificaciones y la clasificación de inmuebles a los cuales aplica la Formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-:

Inmuebles del Grupo Urbano

Los bienes del Grupo Urbano del ámbito nacional y territorial declarados y reconocidos como BIC por la Ley 397 de 1997 y los declarados con anterioridad a la Ley 1185 de 2008 requieren, en todos los casos la formulación de PEMP.

Los sectores urbanos que se incluyan en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural –LICBIC-, sin perjuicio de las atribuciones autónomas de decisión con que cuentan las autoridades competentes en la materia.

Los espacios públicos declarados BIC o los que se incluyan en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural LICBIC, en los ámbitos nacional y territorial, en el marco de las competencias, atribuciones y autonomía de las autoridades competentes en cada ámbito, de formular Planes Espaciales de Manejo y Protección -PEMP-en otros casos, deberá formularse un PEMP cuando presenten alguna de las condiciones que se enuncian para los bienes del grupo arquitectónico:

Grupo Arquitectónico

Para los inmuebles que hacen parte del Grupo Arquitectónico declarados o que se incluyan en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural –LICBIC-, se procurará formular el PEMP en los ámbitos nacional y territorial, sin perjuicio de las atribuciones autónomas con que cuentan las autoridades competentes en la materia, cuando presenten alguna de las siguientes condiciones:

1. Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura.

2. Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación.

3. Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.

4. Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien inmueble del grupo arquitectónico.

Respecto a las anteriores condiciones, es importante destacar que, requieren PEMP los inmuebles que se encuentren en cualquiera de las circunstancias antes enumeradas y hagan parte del Grupo

Arquitectónico y Espacios Públicos de los ámbitos nacional y territorial declarados y reconocidos como BIC por la Ley 397 de 1997 y los declarados con anterioridad a la Ley 1185 de 2008; en el marco de las competencias, atribuciones y autonomía de las autoridades competentes en cada ámbito, de formular Planes Especiales de Manejo y Protección -PEMP-en otros casos.

Grupo Paisajístico

Para los paisajes culturales, obligatoriamente se requiere formulación del o de los instrumentos de gestión en el momento de su declaratoria, estos instrumentos serán definidos por las autoridades que tienen competencia sobre los elementos integrantes del paisaje a través de comités interinstitucionales, para cumplir el objetivo de la conservación, la protección y la salvaguardia; a título enunciativo pueden ser: planes especiales de manejo y protección, planes de manejo arqueológico, planes especiales de salvaguardia, planes de manejo ambiental, o los instrumentos que permitan una correcta gestión y articulación institucional del territorio y sus componentes. (Artículo 2.4.3.4. Instrumentos de gestión, Decreto Nacional 2358 de 2019).

Tabla 5. clasificación tipológica Bienes de Interés Cultural –BIC- inmuebles y su correlación con la formulación de Planes Especiales de Manejo Y Protección –PEMP

CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES Y SU CORRELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DE PLANES ESPECIALES DE MANEJO Y PROTECCIÓN –PEMP-				
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PERTINENCIA DEL PEMP
Arquitectónico	Arquitectura habitacional	Vivienda Rural	Finca Villa del Socorro Finca Mi Ranchito Casa Finca Los del Valle Casa Finca Flandes Casa Finca San José Casa Comunal La Finca Casa comunal Bariloche Finca Las Acacias Casa Museo Ditaires	Considerando que fueron declarados mediante el Decreto Municipal 259 de 2000 y el Acuerdo Municipal 020 de 2007, es decir con anterioridad a la Ley 1185 de 2008, requieren PEMP cuando se encuentren en cualquiera de las siguientes circunstancias: 1. Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura. 2. Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación. 3. Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.
		Hospedaje	Antiguo Club San Remo	
	Arquitectura institucional	Cementerio	Baldaquino y portada del cementerio	

CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES Y SU CORRELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DE PLANES ESPECIALES DE MANEJO Y PROTECCIÓN –PEMP-				
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PERTINENCIA DEL PEMP
		Edificación para el transporte	Estación del ferrocarril: Estación Yarumito – Calle Negra	4. Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien inmueble del grupo arquitectónico.
		Edificación para la Cultura	Biblioteca Diego Echavarría Misas Auditorio Biblioteca Diego Echavarría Misas	
		Edificación para la educación	Escuela Escuela Malta	
			Orfanato Casa de La Cultura Antiguo Preventorio de Menores	
			Institución de educación básica Institución Educativa Liceo Concejo Teatro Colegio Rosario	
Arquitectónico	Arquitectura para la industria 1	Horno	Horno de Cocción de Ladrillo: Chimeneas, Conjunto de Las Chimeneas	Considerando que fueron declarados mediante el Decreto Municipal 259 de 2000 y el Acuerdo Municipal 020 de 2007, es decir con anterioridad a la Ley 1185 de 2008, requerirán PEMP cuando se encuentren en cualquiera de las siguientes circunstancias: 1. Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura. 2. Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación. 3. Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.
	Arquitectura religiosa	Iglesia	Capilla Asilo Santa Teresa Jornet (Capilla) Capilla Cementerio Jardines Montesacro	
			Templo Templo María Madre del Salvador Templo El Divino Redentor	

CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES Y SU CORRELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DE PLANES ESPECIALES DE MANEJO Y PROTECCIÓN –PEMP-				
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PERTINENCIA DEL PEMP
			Templo Nuestra Señora del Rosario	4. Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien inmueble del grupo arquitectónico.
Urbano	Espacio Público	Parque urbano	Parque Parque Principal Simón Bolívar Parque Barrio Simón Bolívar Parque Obrero Parque Santander	Los bienes del Grupo Urbano del ámbito nacional y territorial declarados y reconocidos como BIC por la Ley 397 de 1997 y los declarados con anterioridad a la Ley 1185 de 2008 requieren, en todos los casos la formulación de PEMP.
		Plazoleta	Plazoleta San Pio X	
Arqueológico	Sitio Arqueológico	Parque Arqueológico	Parque Arqueológico Graciliano Arcila (Parque de Los Petroglifos)	Los componentes del grupo Arqueológico requieren Plan Especial de Manejo Arqueológico Resolución Nacional 0983 de 2010 Ministerio de Cultura, Artículo 41. Régimen Especial de Bienes Arqueológicos.

Fuente: Elaboración propia con base en el Acuerdo Municipal 020 de 2007 y el Decreto Nacional 2358 de 2019

2.3.8. Niveles de conservación, tipos de Intervención y Obras permitidas en Bienes de Interés Cultural –BIC- arquitectónicos y urbanísticos

Los niveles de conservación corresponden a la clasificación de los bienes de interés cultural –BIC- en relación con sus características físicas y formales que permiten atribuirle valores, más aún si éstas son únicas, irrepetibles o singulares, las cuales, se definen previa verificación de los denominados Criterios de Valoración (pautas orientadoras) cuyo análisis integral permite atribuir Valores de índole Histórico, Estético y/o Simbólico, con fundamento en los cuales, se determina la Significación Cultural, es decir, la definición del Valor Cultural de un bien o de un conjunto de bienes inmuebles.

Considerando que, en el ejercicio de diagnóstico, se evidenciaron inconsistencias en la asignación de los niveles de conservación (intervención) y su correlación con los tipos de intervención y obras permitidas, lo cual, dificulta la gestión y efectiva protección de los Bienes de Interés Cultural –BIC,

inventariados en el Artículo 82 del Acuerdo Municipal de 2007, se retoma dicho inventario y las disposiciones del Memorando 001 del 11 de mayo de 2015, expedido por la Alcaldía Municipal de Itagüí (mediante el cual se retoma el nivel 3 contextual, definido en el Decreto Nacional 763 de 2009), y se procede a realizar la actualización según marco legal y conceptual vigente a 2022, mediante la homologación preliminar de la clasificación por nivel de conservación (intervención), caracterización, obras permitidas de los Bienes de Interés Cultural –BIC-de Itagüí, Antioquia y las competencias Administrativas, como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 6. Clasificación por nivel de conservación

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
1	360-016	Parque Principal Simón Bolívar	Cra. 50 con Cl. 50	Nivel 3-Conservación Contextual	Inmuebles ubicados en un Sector Urbano, los cuales, aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales, son compatibles con el contexto.	Demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación.	Alcalde Municipal de Itagüí
2	360-017	Parque Obrero	Cl. 48 con Cra. 51,				
3	360-018	Parque El Brasil-Santander	Cra. 50A con Cl. 47 - Cra. 50 con Cl. 47				
4	360-019	Parque Barrio Simón Bolívar	Cra. 47 Cl. 64-20				
5	360-020	Parque de los Petroglifos	Cra 57A 46A-05/15/21/29/41	Nivel 1-Conservación Integral	Patrimonio Arqueológico	N/A Sujeto a las disposiciones del Plan de Manejo Arqueológico	Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-
6	360-026	Templo Nuestra Señora del Rosario	Cra. 50-50-38 /40/44/46/52 - Cra. 51 Cl. 49-27	Nivel 2. Conservación del Tipo Arquitectónico 1	Inmuebles con características representativas en términos de implantación predial	Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios,	Alcalde Municipal de Itagüí

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
7	360-030	Templo El Divino Redentor	Cl. 63 44-109		(rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas. Se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales.	rehabilitación o adecuación funcional, remodelación, reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.	
8	360-031	Cementerio Parroquial Baldaquino	Cra. 50A 42-54				
9	360-032	Capilla Cementerio Jardines Montesacro	Cra. 42 25-51				
10	360-036	Escuela Malta	Calle 36 52-90				
11	360-037	Liceo Concejo	Calle 24 67-Calle 24 67-8989	Nivel 3-Conservación Contextual	Inmuebles ubicados en un Sector Urbano, los cuales, aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales, son compatibles con el contexto.	Demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación.	Alcalde Municipal de Itagüí
12	360-039	Biblioteca Diego Echavarría Misas	Calle 48 51-34				
13	360-040	Auditorio Biblioteca Itagüí	Carrera 51Carrera 51 48-718-: Carrera 51 48-7171	Nivel 2. Conservación del Tipo Arquitectónico 1	Inmuebles con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales	Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o adecuación funcional, remodelación,	Alcalde Municipal de Itagüí
14	360-041	Casa de la Cultura	Calle 36 57- Calle 36 57-5959				

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
15	360-042	Centro de Convenciones Ditaires	Calle 36 69-59		las cuales deben ser conservadas. Se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales.	reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.	
16	360-044	Casa Comunal Bariloche	Calle 27 62B-11				
17	360-045	Casa Comunal La Finca	Carrera 56A 28A-35				
18	360-046	Capilla del Hogar Santa Teresa	Cra. 50A 45-61				
19	360-047	Antiguo Club San Remo	Carrera 50A 33-01				

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
20	360-048	Estación del Ferrocarril Itagüí - Yarumito	Cl. 29A 50A-11/09 Cra. 50A 29-27/ 17 /03	Nivel 1-Conservación Integral	Inmuebles de excepcional valor, los cuales, por ser irremplazables, deben ser preservados en su integralidad. En estos, cualquier intervención puede poner en riesgo sus valores e integridad, por lo que las obras deben ser legibles y dar fe del momento en el que se realizaron. Si el inmueble lo permite, se podrán realizar ampliaciones, en función de promover su revitalización y sostenibilidad.	Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o adecuación funcional, reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.	Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-
21	360-055	Finca Mi Ranchito	Etapa 3 Lote Casa Patrimonio y Lote Zona Verde a Ceder	Nivel 2. Conservación del Tipo Arquitectónico 1	Inmuebles con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas. Se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la	Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o adecuación funcional, remodelación, reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.	Alcalde Municipal de Itagüí
22	360-056	Casa Familia del Valle	Cl. 76 por Cra 54				
23	360-057	Finca Las Acacias	Lote de Terreno N A-1 Paraje Manzanillo				

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
24	360-059	Finca Villa del Socorro	Cl. 74 Sur 57-344,		autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales.		
25	360-061	Templo María Madre del Salvador	Cra. 67A 75-30				
26	360-062	Parque de las Chimeneas	Carrera 52 84A-149	Nivel 3-Conservación Contextual	Inmuebles ubicados en un Sector Urbano, los cuales, aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales, son compatibles con el contexto.	Demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación.	Alcalde Municipal de Itagüí
27	360-063	Plazoleta San Pío X	Diagonal 47 32-03_Calle 33 47-25				
28	360-064	Casa Finca Flandes	Acceso al CDI del Cerro de Las Luces, Cra. 54A 70-77	Nivel 2. Conservación del Tipo Arquitectónico 1	Inmuebles con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas. Se permite	Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o adecuación funcional, remodelación, reforzamiento estructural,	Alcalde Municipal de Itagüí
29	360-065	Casa Finca San José					

HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE CONSERVACIÓN (INTERVENCIÓN), CARACTERIZACIÓN, OBRAS PERMITIDAS DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- Y COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS							
Identificación			Ubicación	ACTUALIZACIÓN SEGÚN MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL VIGENTE A 2022			
ID	CÓDIGO FICHA PEPP 2006	BIEN DE INTERÉS CULTURAL-BIC-	Urbano/Rural	CLASIFICACIÓN - COMPETENCIAS			
			Dirección	NIVEL DE CONSERVACIÓN	CARACTERIZACIÓN	OBRAS PERMITIDAS	COMPETENCIAS
30	360-066	Teatro Colegio El Rosario	Cl. 52 48-12		la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales.	reintegración, ampliación, consolidación y liberación.	
31	360-067	Antiguo Preventorio de Menores	Calle 31 68-98	Nivel 3-Conservación Contextual	Inmuebles ubicados en un Sector Urbano, los cuales, aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales, son compatibles con el contexto.	Demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación.	Alcalde Municipal de Itagüí

Fuente. Elaboración propia

Normas Generales para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC-

2.3.8.1. Lineamientos para la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC-Arqueológico

Los bienes que son componentes del Patrimonio Cultural Arqueológico, están protegidos por las disposiciones de la Ley 388 de 1997, 397 de 1997, Decreto Nacional 883 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura Decreto Nacional 1080 de 2015 y Decreto Nacional 2358 de 2019 y la norma que los complemente, modifique o sustituya.

En primer lugar y considerando que para realizar cualquier tipo de intervención en el territorio municipal se debe consultar la normativa que rige en cada sector de ubicación, y que desde el ordenamiento territorial se establece el deber de realizar el inventario del Patrimonio Cultural Material Inmueble, el cual, en la presente formulación se constituye como un Sistema;

particularmente para el patrimonio Arqueológico, se realiza la identificación y ubicación cartográfica de los diversos componentes y elementos en el territorio constituyéndose en el instrumento que orienta los procedimientos al momento de realizar algún tipo de desarrollo.

En consecuencia, y considerando que el Patrimonio cultural Arqueológico, constitutivo del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble, como Bien de Interés Cultural de la Nación BIC-N-, cuya primera acción desde el ordenamiento territorial consiste en la conformación del inventario de los Componentes Arqueológicos, con la base en los estudios técnicos y científicos adelantados para la determinación del potencial arqueológico, así como, la actualización de la información reportada al Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-, se procede a trazar en el mapa la distribución espacial de un conjunto de elementos arqueológicos inventariados.

En este punto es importante aclarar que, en la cartografía referida se consignan tanto los sitios referenciados en los estudios técnicos que reposan en la biblioteca del Ministerio de Cultura (ICANH, 2022), muchos de los cuales fueron realizados en la década de los años 90 y comienzos de la década del año 2000; así como, los reportados en el estudio de Potencial Arqueológico realizado por la Administración Municipal de Itagüí (Diez, 2010), con lenguajes técnicos, tecnologías y normativas correspondientes a cada época, siendo necesaria la respectiva actualización del potencial arqueológico que permita concluir coincidencias o diferencias de estos sitios, y que, en todo caso, debe obedecer a un Programa Integral de Recuperación y Protección del Patrimonio Arqueológico.

Dicha actualización del potencial arqueológico por parte del respectivo Equipo Técnico Profesional en materia de Arqueología, es un proyecto previsto por la Administración Municipal de Itagüí.

El inventario y la respectiva identificación en el territorio de los componentes del patrimonio arqueológicos y, los estudios técnicos asociados a estos, brindan el conocimiento de los mismos, y por tanto, se constituyen en la herramienta que permite desarrollar los inmuebles y realizar programas de arqueología preventiva; es decir que, este conocimiento permite viabilizar y desarrollar proyectos urbanísticos, arquitectónicos y construcción de obras de infraestructura en sus diferentes etapas de intervención: demolición, excavación para: cimentación, construcción de vías, redes de servicios públicos, entre otras; supeditadas, al cumplimiento de las Condiciones de Manejo de los sitios arqueológicos establecidas en el Plan de Manejo Arqueológico, así como las demás normas aplicables al inmueble objeto de desarrollo. Así mismo, al realizar la identificación de estos componentes en el territorio municipal, permite su adecuada y oportuna gestión, en los procesos de licenciamiento y ocupación territorial, armonizado con la protección del patrimonio cultural.

Con la realización e implementación de los programas de arqueología preventiva, en sitios arqueológicos del tipo “cementerios” donde se identifiquen y evidencien tumbas “in situ” y/o petroglifos, los cuales, tienen la condición de “Sitios Arqueológicos Activos”, estos son inamovibles; es decir que, para el resto de componentes del patrimonio arqueológico, siempre y cuando se acojan, cumplan y respeten las determinantes de los Planes de Manejo Arqueológico (PMA), y/o las Condiciones de Manejo autorizadas y validadas por el Instituto Colombiano de Antropología e

Historia –ICANH, salvo en la excepción anteriormente indicada (tumbas “in situ” y/o petroglifos) no son impedimento para el desarrollo.

En conclusión, se requiere de la elaboración de estudios técnicos y científicos previos, que determinen el estado del sito a intervenir, para lo cual se presenta a manera de guía las etapas y procedimientos para la implementación de programas de arqueología preventiva en la ejecución de proyectos urbanísticos, constructivos en general y de infraestructura en las diferentes etapas, que requieren:

Verificar en el inventario la identificación y ubicación del potencial arqueológico, los sitios arqueológicos y los Planes de Manejo y estudios, a estos asociados;

Solicitar priorización de polígonos específicos: en caso de requerir desarrollar e intervenir áreas ubicadas en Polígonos Especiales de Estudio Arqueológico en proceso de Elaboración y Formulación del Plan de Manejo, se debe solicitar la priorización de estudio del polígono requerido ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-, para que se apruebe las Condiciones de Manejo para su desarrollo e intervención.

Cumplir con las Condiciones de Manejo, Conservación y Protección que pueden incluir, entre otras el monitoreo permanente.

Para mayor claridad al momento de adelantar cualquier tipo de intervención en el territorio municipal, relacionada con el patrimonio arqueológico, a continuación se incluye la respuesta dada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH- en el correo electrónico del 28 de septiembre de 2022, en respuesta a la consulta elevada por la Administración Municipal de Itagüí, en el marco del proceso de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, el ICANH indica que se han reportado a la fecha Sesenta y tres (63) sitios arqueológicos de los cuales remiten información digital, anticipando que esta información es, sin perjuicio de que puedan existir más sitios arqueológicos que aún no han sido reportados ante esta autoridad.

Así mismo aclaran que, aunque la información digital enviada representa los sitios arqueológicos reportados a la fecha como puntos, en realidad se trata de una coordenada de referencia, ya que los sitios arqueológicos son áreas. De esta manera, en caso de requerirse realizar proyectos, obras o actividades en estos lugares, se deben implementar las medidas de manejo aprobadas o formuladas por el ICANH.

Respecto a investigaciones autorizadas en el municipio de Itagüí remiten en archivo Excel la relación de las Autorizaciones indicando el estado de las mismas el cual se incluye en el presente capítulo.

Adicionalmente, informan que, de acuerdo con lo previsto en los artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, el Patrimonio Arqueológico está bajo la protección del Estado, pertenece a la Nación y es inalienable, inembargable e imprescriptible. Igualmente, se destaca que, conforme lo previsto en el artículo 2.6.1.6. del Decreto 1080 de 2015, Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019 y la Resolución 1337 de 4 de octubre de 2021, se considera el territorio nacional como un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico.

En ese mismo sentido, destacan lo previsto en el artículo 131 del Decreto 2106 de 2019, que modificó el artículo 11 de la Ley 397 de 1997, que preceptúa:

> *1.6. Programa de Arqueología Preventiva. Los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras.*

2.3.8.1.1. Programa de Arqueología Preventiva: fases y requisitos

Conforme lo anterior, según comunicación del ICANH, si un proyecto, obra o actividad se encuentra en la obligación legal de adelantar un Programa de Arqueología Preventiva o si este quiere ser formulado por solicitud de los interesados, se deberán surtir las cinco (5) fases que lo conforman, de acuerdo con los términos de referencia adoptados por el ICANH mediante la Resolución 1337 de 4 de octubre de 2021:

> **Fase de registro:** El ICANH adoptó el diligenciamiento del formulario digital para la fase de registro de los Programas de Arqueología Preventiva. La información requerida para realizar su proceso de registro o la subsanación del mismo la puede diligenciar en el siguiente enlace: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSez8plSKVDZaF1whZf241peekyC-LFTUbkHI0_3A-G_d9Nuvw/viewform.
>
> Durante el proceso de registro es necesario indicar el nombre del profesional en arqueología que será el líder del Programa y realizará las intervenciones arqueológicas pertinentes. Este profesional debe estar debidamente inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos.
>
> **Fase diagnóstico y prospección:** Una vez notificada la resolución de aprobación de registro se deberá presentar el documento de diagnóstico arqueológico conforme los términos de referencia adoptados por el ICANH. Este documento se responderá con un oficio donde el Instituto presentará sugerencias y/o comentarios en caso de considerarlo necesario, con la intención de que se tengan en cuenta durante el desarrollo de las actividades de prospección para la formulación del Plan de Manejo Arqueológico.
>
> **Fase de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico:** Una vez presentado el documento de diagnóstico arqueológico, se debe presentar una solicitud de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico formulado con base en los resultados de la prospección, teniendo en cuenta los términos de referencia adoptados por el ICANH.
>
> **Fase de implementación del Plan de Manejo Arqueológico:** Una vez notificada la resolución de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico se podrán realizar las intervenciones arqueológicas relacionadas con el mismo, conforme lo aprobado por el Instituto y teniendo en cuenta lo previsto en términos de referencia adoptados por el ICANH. Asimismo, se podrá dar inicio a las obras o actividades.

Fase de arqueología pública: En esta fase se deben dar a conocer los resultados de las intervenciones arqueológicas realizadas en las fases previas conforme los términos de referencia adoptados por el ICANH.

Finalmente, el ICANH en su comunicación nos recuerda que cualquier actividad que se desarrolle sobre el Patrimonio Arqueológico de la Nación sin la debida autorización por parte del ICANH, constituirá una falta Administrativa, sin perjuicio de las acciones penales y policivas que procedan dadas las particularidades del caso.

A continuación, se muestra a manera de ambientación un ejemplo de arqueología preventiva en el proyecto urbanístico Ana Caona relacionado con el Parque de los Petroglifos, donde debajo del eje central de la torre 1, con los siguientes hallazgos que en el cual se ambienta como evidencia de que pueden subsistir armónicamente las acciones para la protección del patrimonio cultural arqueológico y los proyectos de desarrollo en el territorio.



Figura 5.Hallazgo Arqueológico Proyecto Ana Caona

Fuente: Corporación SIPAH

Lineamientos para la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC- Urbanístico y Arquitectónico

Así como para el manejo del Patrimonio Cultural Arqueológico, los Bienes de interés Cultural Urbanístico y Arquitectónico, se encuentran inmersos en el Régimen Especial de Protección –REP establecido en el marco normativo contenido en la Constitución Política de Colombia, y entre otras, también la Ley 388 de 1997, 397 de 1997, Decreto Nacional 883 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura Decreto Nacional 1080 de 2015 y Decreto Nacional 2358 de 2019, a continuación, se sintetizan y compilan los aspectos regulados en los instrumentos normativos citados a manera de guía para su gestión y protección

2.3.8.2. Intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia e inmuebles colindantes a -BIC-, según nivel de conservación y clasificación tipológica para su conservación

El marco normativo vigente, establece las intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia, mediante los artículos 26 y 27 de la resolución 0983 del 20 de mayo de 2010, fundamentados en el parágrafo del artículo 43 del Decreto 763 de 2009, que otorgó competencias al Ministerio de Cultura para reglamentar los casos de intervenciones mínimas de BIC inmuebles que no requieren autorización previa. Se aclara que, en todo caso, los propietarios de Bienes de Interés Cultural –BIC- deben informar el tipo de intervención realizada a la instancia competente que haya realizado la declaratoria.

A continuación, se muestran las intervenciones mínimas que se pueden efectuar en Bienes de Interés Cultural –BIC-:

1. Limpieza superficial de fachadas sin productos químicos.

2. Mantenimiento de pintura de interiores o exteriores, con excepción de superficies con pintura mural o papel de colgadura.

3. Mantenimiento de cubiertas mediante acciones tales como limpieza, reposición de tejas e impermeabilizaciones superficiales que no afecten las condiciones físicas del inmueble y mantenimiento de elementos para control de aguas como canales, bajantes, goteros y alfajías, entre otros.

4. Reemplazo o restitución de elementos de acabado, puntuales y en mal estado, así como de elementos no estructurales.

5. Remoción de elementos ajenos a las características constructivas y arquitectónicas del bien.

6. Obras de primeros auxilios tales como apuntalamiento de muros o elemento estructurales, sobrecubiertas y cerramientos provisionales que eviten el saqueo de elementos y/o partes del inmueble, carpinterías, ornamentaciones, bienes muebles, entre otros, siempre y cuando no alteren la integridad del bien.

Así mismo, en la citada Resolución 0983 de 2010, se establece en el Artículo 31. Los Requisitos Específicos para autorizar la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles, la cual, deberá estar sustentada en planos, estudios técnicos, memoria descriptiva y registro fotográfico de acuerdo con los niveles de intervención establecidos y los principios generales de intervención contemplados en el artículo 40 del Decreto 763 de 2009; la solicitud de autorización de Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles, debe acompañarse de los siguientes requisitos y soportes:

1. Estudios técnicos preliminares.

2. Levantamiento arquitectónico, calificación y diagnóstico del estado de conservación del bien.

3. Propuesta de intervención.

La descripción detallada de cada uno de estos requisitos estará sujeta a los tipos de obra para BIC inmuebles, para las intervenciones en las Zonas de Influencia, bienes colindantes con dichos bienes y espacios públicos localizados en sectores urbanos declarados BIC e identificados en el PEMP, descritos en el artículo 41 del Decreto 763 de 2009, de acuerdo con el nivel de intervención permitido y previa autorización de la autoridad competente, son las siguientes:

1. Primeros auxilios: obras urgentes a realizar en un inmueble que se encuentra en peligro de ruina, riesgo inminente, o que ha sufrido daños por agentes naturales o por la acción humana. Incluye acciones y obras provisionales de protección para detener o prevenir daños mayores, tales como: apuntalamiento de muros y estructuras, sobrecubiertas provisionales y todas aquellas acciones para evitar el saqueo de elementos y/o partes del inmueble, carpinterías, ornamentaciones, bienes muebles, etc.

2. Reparaciones Locativas: obras para mantener el Inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su materia original, su forma e integridad, su estructura portante, su distribución interior y sus características funcionales, ornamentales, estéticas, formales y/o volumétricas. Incluye obras de mantenimiento y reparación como limpieza, renovación de pintura, eliminación de goteras, remplazo de piezas en mal estado, obras de drenaje, control de humedades, contención de tierras, mejoramiento de materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, y pintura en general. También incluye la sustitución, mejoramiento y/o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, ventilación, contra incendio, de voz y datos y de gas.

3. Reforzamiento Estructural. Es la consolidación de la estructura de uno o varios inmuebles, con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismorresistente de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997 o la norma que la adicione, modifique o sustituya y su reglamento.

4. Rehabilitación o Adecuación Funcional: obras necesarias para adaptar un inmueble a un nuevo uso, garantizando la preservación de sus características. Permiten modernizar las instalaciones, y optimizar y mejorar el uso de los espacios.

5. Restauración: obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad.

6. Obra Nueva: construcción de obra en terrenos no construidos.

7. Ampliación: incremento del área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

8. Consolidación: fortalecimiento de una parte o de la totalidad del inmueble.

9. Demolición: derribamiento total o parcial de una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios.

10. Liberación: obras dirigidas a retirar adiciones o agregados que van en detrimento del inmueble ya que ocultan sus valores y características. El proceso de liberación de adiciones o agregados comprende las siguientes acciones:

i. Remoción de muros construidos en cualquier material, que subdividan espacios originales y que afecten sus características y proporciones.

ii. Demolición de cuerpos adosados a los volúmenes originales del inmueble, cuando se determine que estos afectan sus valores culturales.

iii. Reapertura de vanos originales de ventanas, puertas, óculos, nichos, hornacinas, aljibes, pozos y otros.

iv. Retiro de elementos estructurales y no estructurales que afecten la estabilidad del inmueble.

v. Supresión de elementos constructivos u ornamentales que distorsionen los valores culturales del inmueble.

11. Modificación: obras que varían el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.

12. Reconstrucción: obras dirigidas a rehacer total o parcialmente la estructura espacial y formal del inmueble, con base en datos obtenidos a partir de la misma construcción o de documentos gráficos, fotográficos o de archivo.

13. Reintegración: obras dirigidas a restituir elementos que el Inmueble ha perdido o que se hace necesario reemplazar por su deterioro irreversible.

2.4. GESTIÓN DEL RIESGO

2.4.1. Marco conceptual y normativo de la gestión del riesgo

La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, se define, según la Ley 1523 de 2012, como: "un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. […] Se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población". (Congreso de la República de Colombia, 2012, pág. Art. 1).

En cumplimiento de la ley 1523 de 2012, se establecen los principales aspectos a incorporar en la formulación del POT, que se listan a continuación, según la Guía de Integración de la Gestión del Riesgo y el Ordenamiento Territorial Municipal (UNGRD, 2015):

- Definición de áreas objeto de estudios de detalle en el componente general y en la cartografía.
- Incorporación del concepto de desarrollo seguro del territorio, en el componente general.
- Ajustes a la clasificación del suelo, en correlación con el modelo de ocupación.
- Reglamentación de los usos del suelo, en los temas que inciden en la gestión del riesgo.
- Establecimiento de medidas de manejo.

Como se mencionó en el diagnóstico, en el tema de gestión del riesgo se toma como referencia el Estudio Básico de amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para el municipio de Itagüí realizado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la universidad Nacional de Colombia en el año 2018,-así como los resultados obtenidos en los estudios de riesgo de detalle que tiene el municipio, como herramienta para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación territorial.

De acuerdo con lo anterior se presentan:

- La delimitación y zonificación de las áreas de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, según los resultados de los estudios detallados.
- La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza (ACA) por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.
- La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo (ACR) por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.
- La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.

2.4.2. Zonificación de amenazas por movimientos en masa

Como se mencionó en el diagnóstico, la amenaza por movimientos en masa se define como la probabilidad de que se presente este tipo de eventos, con una 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 (DAP Medellín, DAGRD, EAFIT, 2019).

De acuerdo con los estudios básicos, el análisis de la amenaza por movimiento en masa para suelos rurales y para suelos urbanos y de expansión implica escalas de análisis y metodologías diferentes. Para suelos urbanos y de expansión se implementaron metodologías con base física que arrojan directamente mapas de amenaza porque incluyen directamente como parte de su análisis el factor detonante.

Para los estudios de detalle la amenaza por movimientos en masa se realiza a partir de la utilización de métodos determinísticos. Las etapas principales son: generación de mapas temáticos, exploración del subsuelo, definición y descripción de la estratigrafía, análisis de estabilidad, análisis del runout, evaluación del drenaje superficial y evaluación de la amenaza.

2.4.2.1. Zonificación en el suelo urbano

El mapa de amenazas por movimientos en masa es tomado del resultado de los estudios básicos; puesto que los estudios de detalle solo se tienen para el suelo rural. Los métodos propuestos para la evaluación de la amenaza en suelos urbanos y de expansión, son los modelos físicos TRIGRS y Scoops3D, además del método pseudoestático. Estos modelos caracterizaron el comportamiento del terreno a partir de las propiedades topográficas, geotécnicas e hidráulicas que componen la unidad de análisis.

En el suelo urbano del municipio se encuentran las siguientes categorías de amenaza por (

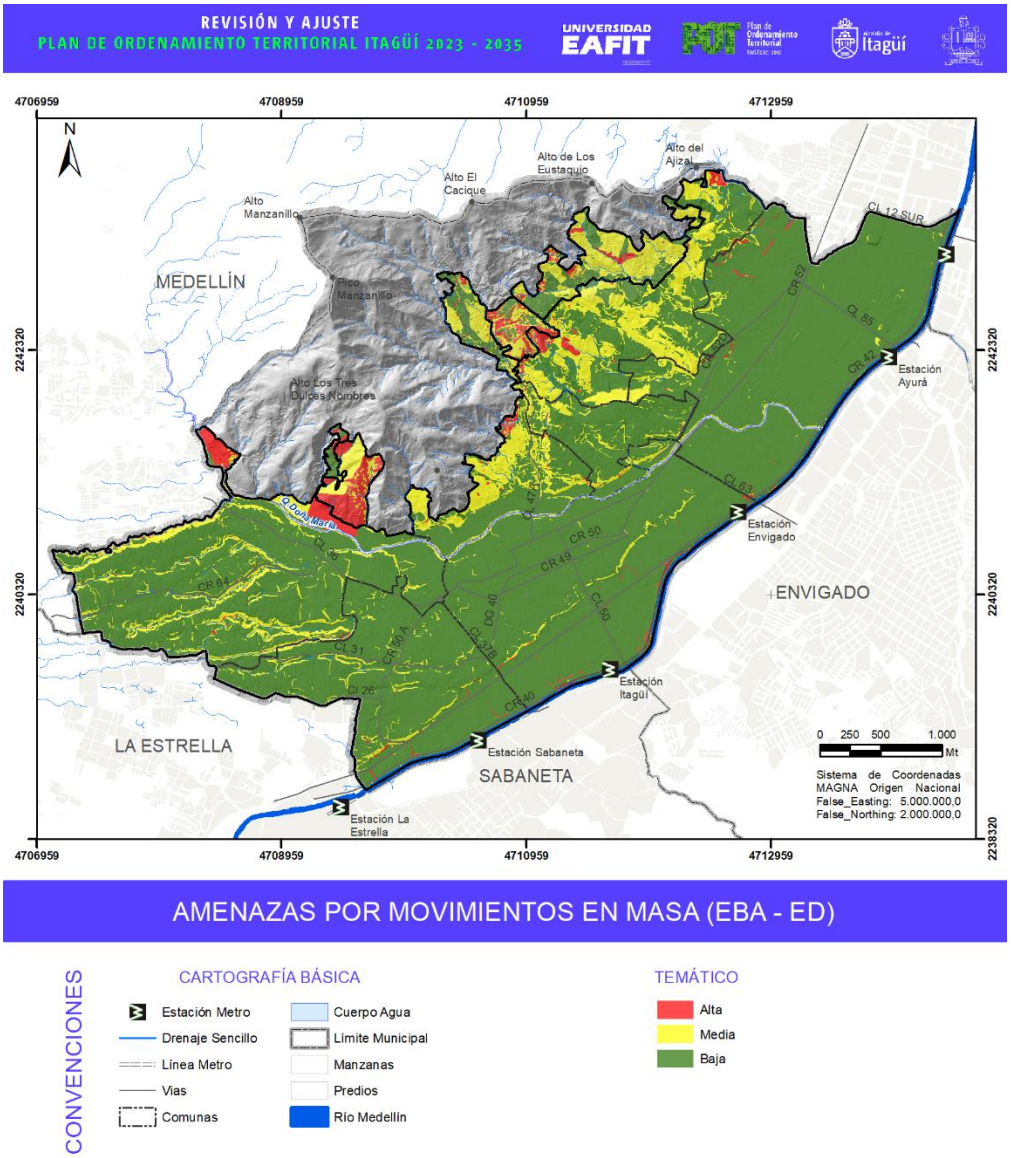


Figura 6):

Amenaza baja: corresponden a áreas con aceptables condiciones de estabilidad, sin evidencias físicas o históricas de procesos morfodinámicos, o si existen, su densidad es baja, con baja probabilidad de que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia acumulada y las pendientes. El factor de seguridad de las laderas naturales dentro de esta categoría es FS>1.5; o alternativamente probabilidades de falla o ruptura PF<0,0002/año (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Las zonas de amenaza baja predominan en el suelo urbano del municipio y corresponden al 80,0% de este. Se localizan esencialmente en las áreas de pendientes suaves a inclinadas, geológicamente se encuentra sobre Depósitos de vertiente, aluviotorrenciales y aluviales y geomorfológicamente sobre las unidades Llanura aluvial, Terraza aluviotorrencial y Colinas en suelos residuales.

Se encuentra principalmente en los barrios San Fernando, Santa María No.3, Santa María No.2, Simón Bolívar, La Esmeralda, Zona industrial No.1, Centro, Zona industrial No.2, así como en los barrios, Araucaria, Artex, Asturias, Balcones de Sevilla, Bariloche, Calatrava, Camparola, Colinas del Sur, Ditaires, El Palmar, El Progreso, El Rosario, El Tablazo, Fátima, Ferrara, Glorieta Pilsen, La Aldea, La Finca, La Gloria, La Independencia, La Palma, La Santa Cruz, La Unión, Las Acacias, Las Américas, Las Brisas, Las Margaritas, Las Mercedes, Loma Linda, Los Naranjos, Malta, Montesacro, Monteverde, Pilsen, Playa Rica, Samaria, Samaria Robles del Sur, San Antonio, San Francisco, San Gabriel, San Isidro, San José, San Juan Bautista, San Pio X, Santa Ana, Santa Catalina, Santa María La Nueva, Santa María No.1, Satexco, Sin definir nombre, Terranova, Triana, Villa Paula, Yarumito y Zona industrial No.3.

Amenaza media: son áreas con un nivel medio de probabilidad que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la pendiente y en alguna medida a factores antrópicos. El factor de seguridad de las laderas naturales en esta categoría puede estar entre 1.2 y 1.5; o alternativamente con probabilidades de falla o ruptura entre 0,0002/año – 0,05/año) (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Esta categoría de amenaza comprende el 16,3% del suelo urbano del municipio y se encuentran esencialmente en la zona que limita con el suelo rural, en los barrios 19 de Abril, El Progreso, Calatrava, “Sin definir nombre”, así como en los barrios Araucaria, Artex, Asturias, Balcones de Sevilla, Bariloche, Camparola, Centro, Colinas del Sur, Ditaires, El Palmar, El Rosario, El Tablazo, Fátima, Ferrara, Glorieta Pilsen, La Aldea, La Esmeralda, La Finca, La Independencia, La Palma, La Santa Cruz, La Unión, Las Acacias, Las Américas, Las Brisas, Las Margaritas, Loma Linda, Los Naranjos, Malta, Montesacro, Monteverde, Pilsen, Playa Rica, Samaria, Samaria Robles del Sur, San Antonio, San Fernando, San Gabriel, San Isidro, San José, San Juan Bautista, San Pio X, Santa Ana, Santa Catalina, Santa María La Nueva, Santa María No.1, Santa María No.2, Santa María No.3, Satexco, Simón Bolívar, Terranova, Triana, Villa Lía, Yarumito, Zona industrial No.1, Zona industrial No.2 y Zona industrial No.3. De igual manera presenta una ocupación importante en los suelos de expansión ZE-D-01, ZE-D-02 y el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo propuestos. Se encuentra asociado geológicamente al Stock de Altavista y geomorfológicamente a las Colinas en suelos residuales, principalmente.

Amenaza alta: corresponden a áreas con inestabilidad manifiesta o con alta probabilidad de presentar movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la geología, la geomorfología y factores antrópicos. El factor de seguridad de las laderas naturales en esta categoría es FS<1.2 o alternativamente probabilidad de falla PF>0,05/año (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Estas zonas representan el 3,7% del suelo urbano del municipio y se localizan principalmente en los barrios 19 de Abril, La Santa Cruz (en algunos pequeños taludes al borde del río Aburrá), Zona Industrial No.3 y No.2, así como en los barrios Bariloche, Calatrava, Centro, Colinas del Sur, Ditaires, El Progreso, El Tablazo, Fátima, Ferrara, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, La Palma, Las Américas, Montesacro, San Antonio, San Fernando, San Gabriel, San Javier, San José, Santa Catalina, Santa María No.1, Santa María No.2, Santa María No. 3, “Sin definir nombre”, Triana, Villa Lía, Yarumito, Zona industrial No.1. Así mismo, esta clasificación de amenaza presenta una ocupación importante en los suelos de expansión ZE-D-01, ZE-D-02 y el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo propuestos. Estas áreas de amenaza alta se encuentran sobre las unidades geológicas Stock de Altavista y Depósitos aluviales y las unidades geomorfológicas Colinas en suelos residuales y Llanura Aluvial

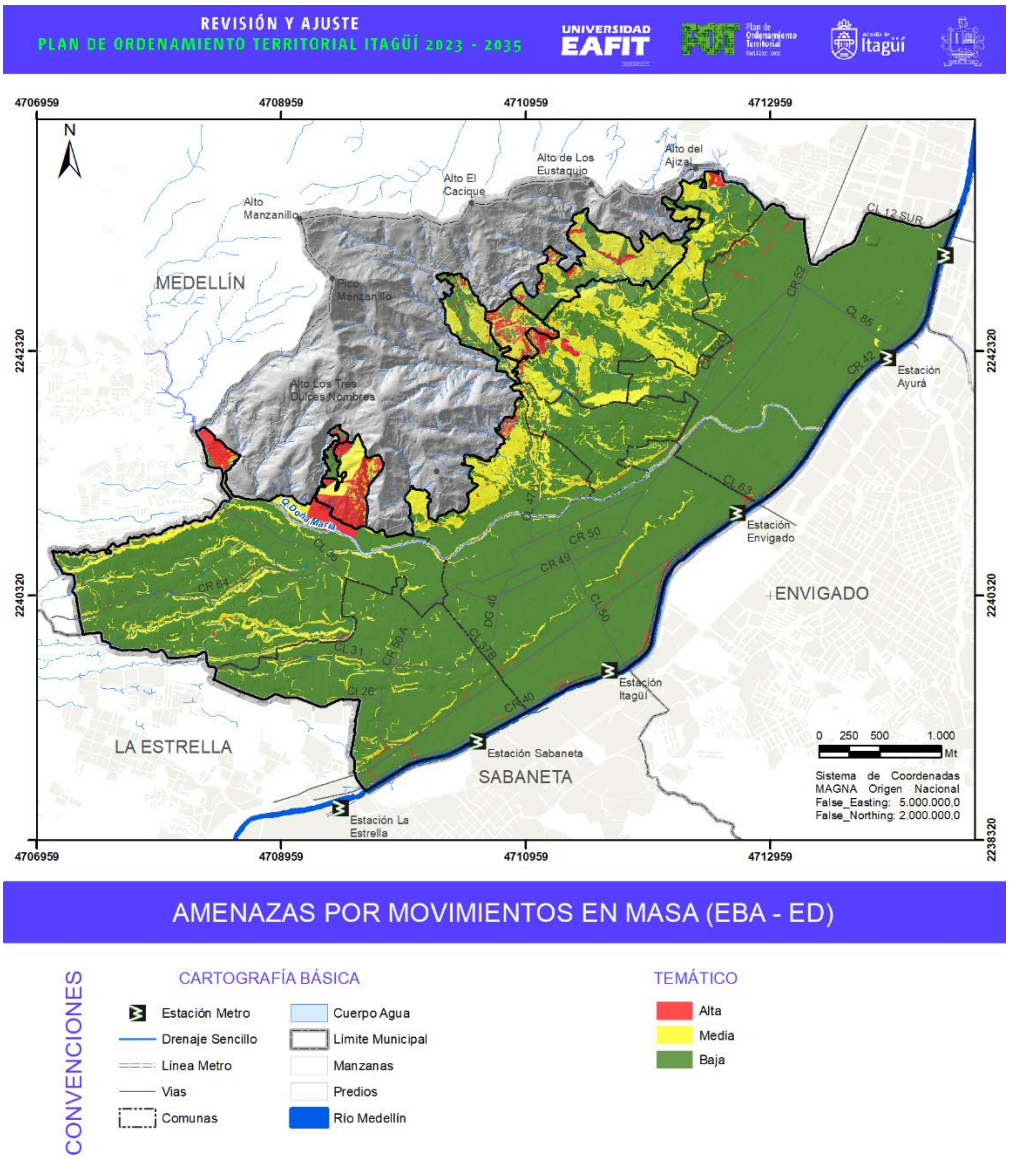


Figura 6. Mapa de amenazas por movimientos en masa en el suelo urbano del municipio de Itagüí.

uente: modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; y ADELI y Universidad EAFIT, 2021¸ Universidad EAFIT, 2023.

2.4.2.2. Zonificación en el suelo rural

El mapa de amenaza por movimientos en masa en el suelo rural se obtiene a partir de superponer los resultados de la zonificación de amenaza de los estudios de detalle sobre la zonificación de la amenaza de los estudios básicos.

El mapa de amenaza final de los estudios básicos en el suelo rural es el producto de superponer los mapas obtenidos para la detonante lluvia y el detonante sismo, donde se considera que en cada celda prevalece el valor más crítico de cada uno de los resultados parciales. Este mapa tiene un ajuste heurístico donde se incluyeron los movimientos en masa activos como amenaza alta, de acuerdo con el Decreto 1807 de 2014. Y en el caso de la zonificación de la amenaza por movimientos en masa de los estudios de detalle, se tiene que es llevada a cabo a partir de la combinación de los análisis de estabilidad y los contornos obtenidos por el runout. Una vez obtenidos los resultados de los análisis de estabilidad, se extrapolaron a los polígonos de estudio utilizando criterios geomorfológicos, buscando integrar áreas con las mismas características presentes en los perfiles de estabilidad, para lo cual se utilizó el criterio experto del geólogo y geotecnista.

En el suelo rural del municipio se encuentran las siguientes categorías de amenaza por movimientos en masa (Figura 7):

Amenaza baja: corresponden a áreas con aceptables condiciones de estabilidad, sin evidencias físicas o históricas de procesos morfodinámicos, o si existen, su densidad es baja, con baja probabilidad de que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia acumulada y las pendientes. El factor de seguridad de las laderas naturales dentro de esta categoría es FS>1.5; o alternativamente probabilidades de falla o ruptura PF<0,0002/año (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Las zonas de amenaza baja corresponden al 6,1% del suelo rural del municipio. Se encuentran relacionadas con las áreas de pendientes inclinadas desarrolladas sobre la unidad geológica Stock de Altavista y geomorfológicamente la unidad de Lomos. Se localiza en ciertos sectores de las veredas El Pedregal, La María, El Ajizal, Los Gómez, El Porvenir, Los Olivares, Loma de los Zuleta y El Progreso.

Amenaza media: son áreas con un nivel medio de probabilidad que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la pendiente y en alguna medida a factores antrópicos. El factor de seguridad de las laderas naturales en esta categoría puede estar entre 1.2 y 1.5; o alternativamente con probabilidades de falla o ruptura entre 0,0002/año – 0,05/año) (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Esta categoría de amenaza predomina en el suelo rural del municipio y comprende el 49,2% de este. Se encuentra localizada sin una distribución preferencial, esencialmente en las veredas La María, El Pedregal, Los Gómez, El Ajizal, Los Olivares, Loma de los Zuleta, El Porvenir y El Progreso. Asociada geológica y geomorfológicamente al Stock de Altavista y Lomos, respectivamente.

Amenaza alta: corresponden a áreas con inestabilidad manifiesta o con alta probabilidad de presentar movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la geología, la geomorfología y factores antrópicos. El factor de seguridad de las laderas naturales en esta categoría es FS<1.2 o alternativamente probabilidad de falla PF>0,05/año (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Estas zonas representan el 44,7% del suelo rural del municipio y se localizan en las veredas El Pedregal, La María, Loma de los Zuleta, Los Gómez, Los Olivares, El Ajizal, El Porvenir y El Progreso. Estas áreas de amenaza alta se encuentran sobre la unidad geológica y geomorfológica Stock de Altavista y Lomos, respectivamente.

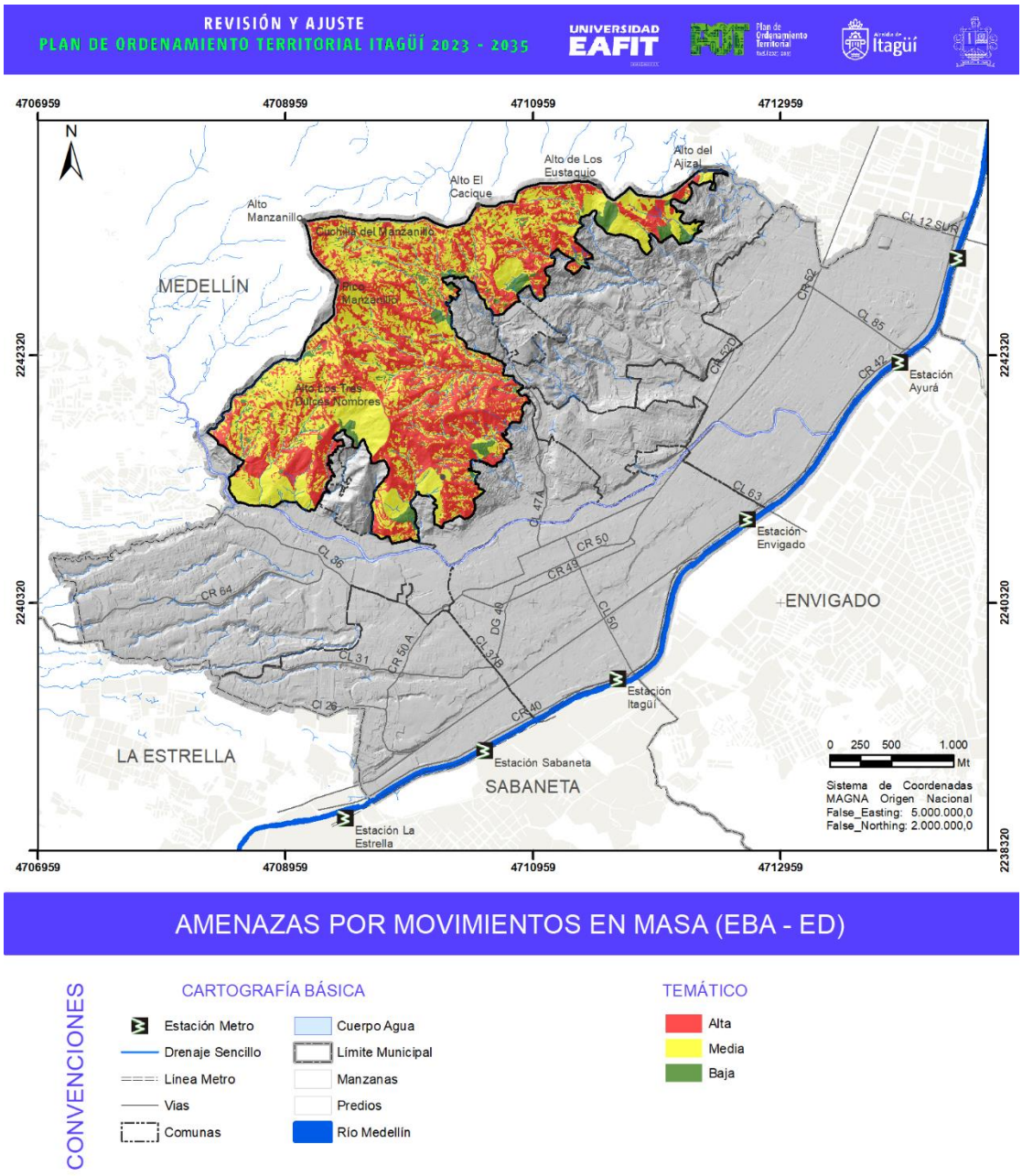


Figura 7. Mapa de amenazas por movimientos en masa en el suelo rural del municipio de Itagüí.

Fuente: modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; Universidad EAFIT, 2023.

2.4.3. Zonificación de amenazas por avenidas torrenciales

Son áreas afectadas por corrientes de agua, lodo, fragmentos de roca y escombros en diferentes proporciones y tamaños (Bloom, 1991 en Hincapié et al, 2018) los cuales se encausan a lo largo de quebradas y los ríos de montaña, agrupando gran cantidad de flujos, como los flujos de lodos y/o escombros, lahares, flujos hiperconcentrados y superconcentrados, entre otros (Costa, 1988; Medina, 1991; Coussot y Meunier, 1996; Lavigne y Suba, 2004; Díaz-Onofre, 2008 en Hincapié et al, 2018) caracterizados por su corta duración, además de sus largos periodos de recurrencia y una distribución espacial y temporal errática (Durán et al., 1985; Parra, 1998; Parra et al., 1995; Piedrahíta, 1996; Castro, 2007). Estos eventos presentan velocidades altas por lo tanto un alto potencial destructivo.

Amenaza baja por avenidas torrenciales: son generalmente las áreas de amenaza más distantes de los canales o corrientes de agua con este comportamiento, presentan alturas importantes respecto al nivel base actual de la corriente y se encuentran conformadas por llanuras aluviotorrenciales antiguas donde la probabilidad anual de ocurrencia es menor de 0,00083 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

En esta categoría se encuentra de manera general áreas topográficamente más altas y/o más distantes del cauce activo o canal que aquellas calificadas como de amenaza alta. Su morfología es corrientemente paralela a estas últimas y están relacionadas espacialmente de manera directa con ellas mostrando una menor magnitud. Las zonas de amenaza baja corresponden al 4,1% del área del municipio y se localizan principalmente en los barrios Santa María No.3, Santa María No.2, San Fernando, Colinas del Sur, Simón Bolívar, La Esmeralda, Glorieta Pilsen, así como los barrios 19 de Abril, Artex, Bariloche, Centro, Ditaires, El Rosario, Fátima, La Unión, Las Acacias, Las Brisas, Pilsen, Playa Rica, San Francisco, San Gabriel, San Javier, Santa María La Nueva, Santa María No.1, "Sin definir nombre", Triana y Zona Industrial No.1. Se encuentran en su mayoría geológica y geomorfológicamente sobre Depósitos aluviotorrenciales y Llanuras aluviales, respectivamente.

Amenaza media por avenidas torrenciales: en esta categoría están representadas las áreas topográficamente más altas y distantes del canal o corriente que las catalogadas como amenaza alta, corresponden a llanuras aluviotorrenciales subrecientes donde la probabilidad anual de ocurrencia se ubica entre 0,002 y 0,00083 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Estas zonas representan el 0,4% del municipio y se encuentra relacionada a la localización de las áreas con amenaza baja anteriormente descritas, esencialmente en los barrios Colinas del Sur, Santa María No. 3, Santa María No. 2, San Fernando, Fátima, así como los barrios 19 de Abril, Artex, Bariloche, Calatrava, Centro, Ditaires, El Progreso, El Rosario, El Tablazo, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, Las Acacias, Las Brisas, Pilsen, San Francisco, San Gabriel, San Javier, Santa María No 1, "Sin definir nombre" y Triana, así como en las veredas El Pedregal, El Progreso, Los Gómez y El Ajizal. Se encuentran principalmente asociado a las unidades geológicas de Depósitos aluviotorrenciales y Depósitos aluviales, y las unidades geomorfológicas de Llanuras aluviales y Terrazas aluviotorrenciales.

Amenaza alta por avenidas torrenciales: en esta categoría se incluye la mancha hidráulica de inundación del periodo de retorno de 100 años mayorada con la carga de sedimentos que se determine para la cuenca y las evidencias geomorfológicas de llanuras aluviotorrenciales más recientes. Para su determinación se deberá tomar la mayor envolvente de los análisis hidrológicos – hidráulicos y geomorfológicos. La probabilidad de ocurrencia anual de estas zonas es mayor o igual de 0,002 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Esta categoría de amenaza comprende el 2,7% del área total del municipio y se encuentran esencialmente en el suelo urbano del municipio, y se encuentran esencialmente relacionado con las quebradas Doña María, La Limona, La Justa, La Muñoz, La Tablaza, La Harenala, El Sesteadero, Los Estrada, Los Gómez y Peladeros. Asociado a los barrios 19 de Abril, Artex, Bariloche, Calatrava, Centro, Colinas del Sur, Ditaires, El Progreso, El Rosario, Fátima, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, La Unión, Las Acacias, Las Américas, Las Brisas, Pilsen, Playa Rica, San Fernando, San Francisco, San Gabriel, San Isidro, San Javier, Santa Catalina, Santa María La Nueva, Santa María No.1, Santa María No.2, Santa María No.3, Satexco, Simón Bolivar, “Sin definir nombre”, Triana, Villa Lía, Zona Industrial No.1 y en las veredas La María, El Pedregal, El Progreso, Los Gómez y El Ajizal. Se encuentran principalmente sobre las unidades geológicas de Depósitos de vertiente, Depósitos aluviotorrenciales y Depósitos aluviales y geomorfológicamente en las unidades Llanura aluvial, Terraza aluvial y Superficies suaves en depósitos moderadamente incisados.

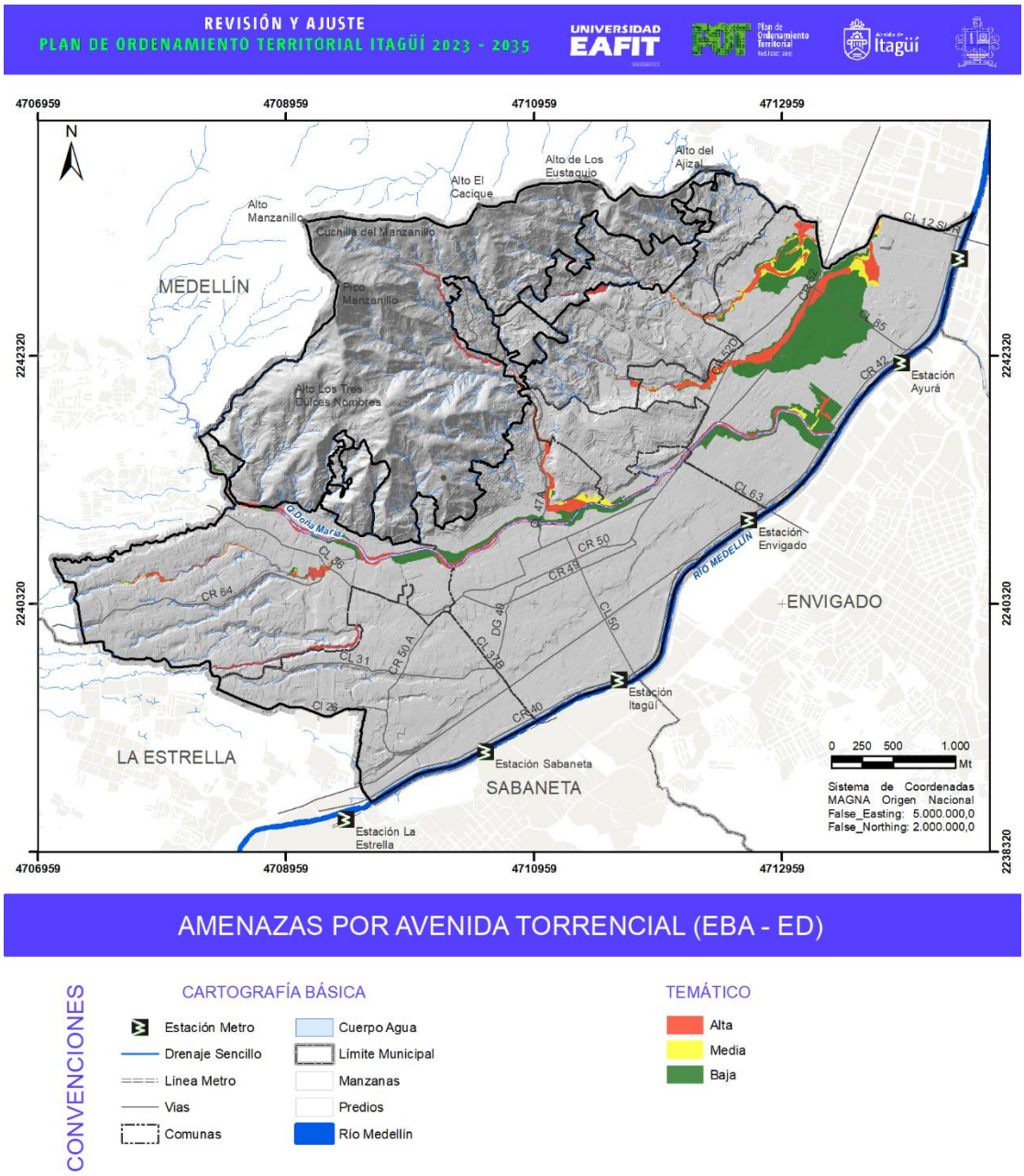


Figura 8. Mapa de amenazas por avenidas torrenciales del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.4. Zonificación de amenazas por inundaciones

Corresponden a franjas de terreno con pendientes variables, susceptibles a ser afectadas por inundaciones lentas y/o desbordamientos originados por precipitaciones intensas, en las cuales han existido antecedentes, se carece de estructuras hidráulicas de protección o que no cuenten con diseños acordes a las condiciones del sitio. En este tipo de zonas el flujo puede sobrepasar sus límites naturales o cualquier obra hidráulica de protección o conducción realizada, afectando las edificaciones localizadas sobre éstas o en sus márgenes

Amenaza baja por inundación: son áreas de amenaza que se encuentran topográficamente más elevadas que las catalogadas como amenaza media o alta y que sólo se verían afectadas baja la ocurrencia de eventos hidrológicos extremos. Geomorfológicamente corresponde a terrazas bajas. La probabilidad anual de afectación de estas zonas es menor de 0,002 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Esta categoría de amenaza comprende el 3,0% del área total del municipio y se encuentran esencialmente al noreste en los barrios San Fernando, Colinas del Sur, Santa María No.3, Santa María No.2, La Esmeralda, así como en los barrios 19 de Abril, Bariloche, Centro, Ditaires, El Rosario, Fátima, Glorieta Pilsen, La Santa Cruz, Las Acacias, Las Brisas, Pilsen, San Francisco, San Gabriel, San Javier, Santa Catalina, Santa María La Nueva, Santa María No.1, “Sin definir nombre” y Triana. Se localiza geológicamente sobre Depósitos aluviotorrenciales y Depósitos aluviales y geomorfológicamente sobre la unidad llanura aluvial.

Amenaza media por inundación: corresponde a áreas generalmente aledañas a las zonas de amenaza alta pero que por su topografía relativamente plana podrían presentar inundaciones en periodos de retorno superiores a los 100 años. Geomorfológicamente corresponden a geoformas más altas dentro de la llanura de inundación de las corrientes y su probabilidad de ocurrencia anual se encuentra entre 0,01 y 0,002 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Esta categoría de amenaza comprende el 0,4% del área total del municipio y se encuentran esencialmente en el suelo urbano al este del área de interés, en los barrios San Fernando, Colinas del Sur, Santa María No.3, Santa María No.2, Fátima, Las Acacias, San Gabriel, así como en los barrios Bariloche, Calatrava, Ditaires, El Rosario, La Esmeralda, La Santa Cruz, Las Brisas, Pilsen, San Fernando, San Francisco, Santa Catalina, Santa María No.1, “Sin definir nombre” y Triana, de igual manera se observa en las veredas El Pedregal y Los Gómez. Se relaciona con las unidades geológicas de Depósitos aluviotorrenciales y Depósitos aluviales y la unidad geomorfológica de Llanura aluvial.

Amenaza alta por inundación: corresponde a las áreas cubiertas por la mancha de inundación del periodo de retorno de 100 años determinada por los análisis hidrológicos e hidráulicos. Geomorfológicamente donde la mancha es más amplia corresponde a las llanuras de inundación de las corrientes de agua y donde el canal es estrecho, corresponde a la zona de tránsito. Estas áreas presentan una probabilidad de ocurrencia anual mayor a 0,01 (Municipio de Medellín y Universidad EAFIT, 2020).

Estas zonas representan el 3,1% del municipio y se encuentra relacionada principalmente con las quebradas Doña María, La Limona, La Justa, La Muñoz, La Tablaza, La Harenala, El Sesteadero, Los Gómez y el río Aburrá. En los barrios Artex, Bariloche, Calatrava, Centro, Colinas del Sur, Ditaires, El Progreso, El Rosario, Fátima, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, La Santa Cruz, La Unión, Las Acacias, Las Américas, Las Brisas, Pilsen, Playa Rica, San Fernando, San Francisco, San Gabriel, San Isidro, San Javier, Santa Catalina, Santa María La Nueva, Santa María No.1, Santa María No.2 y Santa María No. 3, así como en las veredas La María, El Pedregal, El Progreso, Los Gómez y El Ajizal. Se encuentra geológicamente sobre Depósitos aluviotorrenciales y geoformas como Llanura aluvial y Terraza aluvial.

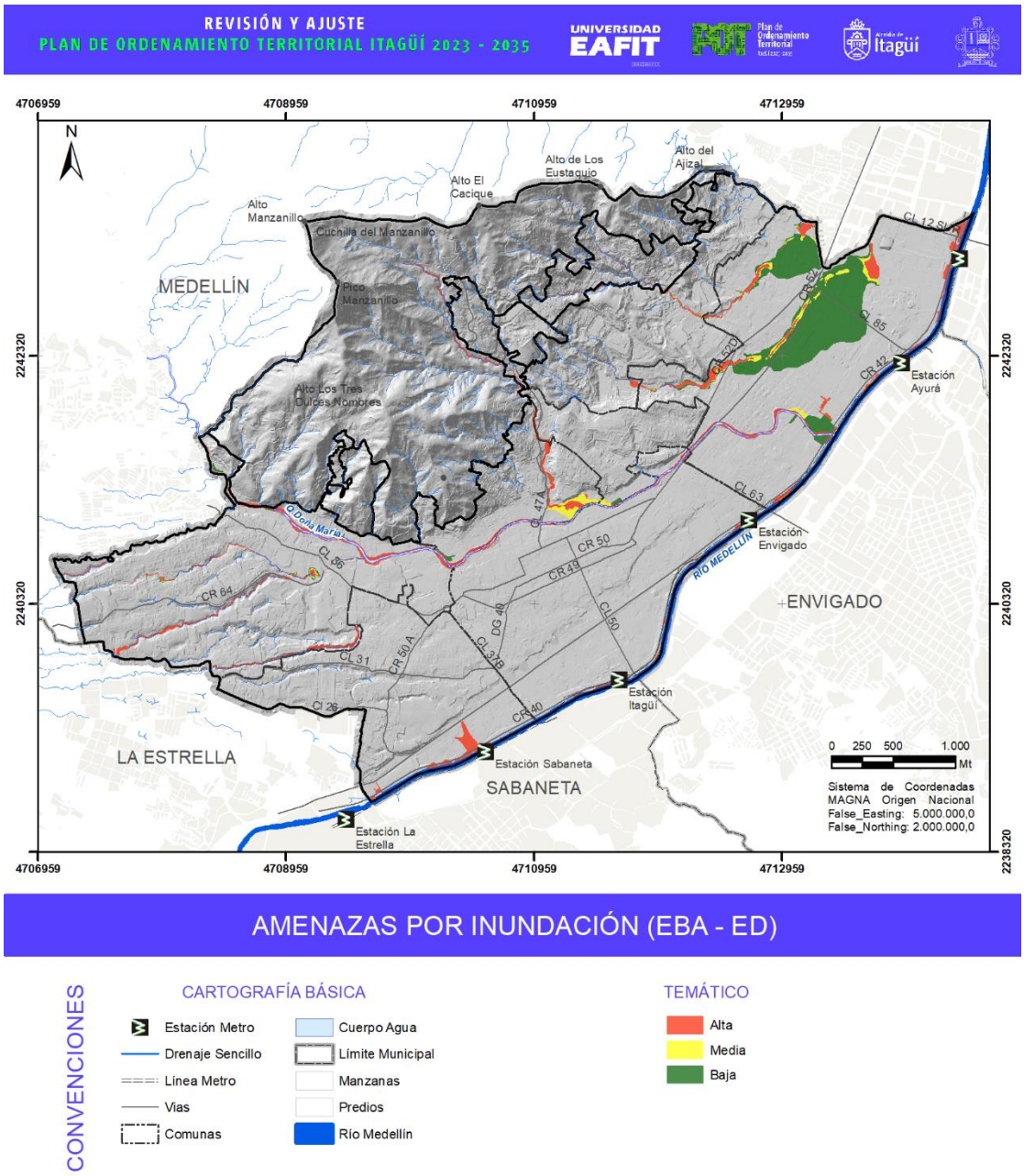


Figura 9. Mapa de amenazas por inundaciones del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.5. Zonificación de riesgos en el suelo urbano

2.4.5.1. Zonificación de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano

Como se mencionó anteriormente, conforme a los resultados obtenidos en los estudios básicos, el municipio de Itagüí cuenta con estudios detallados, realizados en zonas definidas como condición de riesgo del municipio en el marco del Decreto 1077 de 2015.

En estos estudios se determinan los niveles de riesgo en los polígonos de estudio, en términos de alto, medio, bajo y define su mitigabilidad; además se establecen las medidas estructurales y no estructurales para los casos donde es posible, de manera que una vez implementadas y monitoreadas permiten reducir la amenaza y/o vulnerabilidad, lo que conlleva a una reducción del nivel del riesgo.

Las categorías de riesgo definidas en estos estudios pueden variar en función de la amenaza, la cual es un proceso dinámico en el tiempo, y cuya condición puede cambiar de acuerdo con la recurrencia de movimientos en masa ocasionados por prácticas inadecuadas para la construcción y mal manejo de aguas lluvias y residuales. Es importante mencionar, que esta clasificación del riesgo por los tres distintos fenómenos (movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones), está supeditada a la realización de las obras de mitigación, así como al seguimiento y monitoreo de estas.

Para la zona urbana del Municipio de Itagüí se presenta la zonificación del riesgo por movimientos en masa, cuya definición y distribución corresponde a la siguiente (Figura 10).

Riesgo alto mitigable: es definido como aquellas áreas en las cuáles el fenómeno es controlable a través de la implementación de obras de mitigación y/o protección (medidas estructurales y/o no estructurales) cuyas consecuencias de tipo económico, ambiental, financiero y social traen consigo un costo razonable y no se hace necesario el reasentamiento de la población.

Esta categoría de riesgo comprende 6,24 ha, que corresponde al 0,5% del área urbana del municipio y se localiza en los barrios Santa María No.1, 19 de Abril, Villa Lía, San Javier, Glorieta Pilsen y en el suelo de expansión del Acuerdo 020 de 2007 limitando con la vereda El Porvenir.

Riesgo Medio: corresponde a aquellas zonas donde los procesos de inestabilidad o cualquier otro fenómeno pueden ser controlados con medidas de mitigación, que garanticen la seguridad de las edificaciones ubicadas en el área de influencia de los fenómenos.

Esta categoría de riesgo se presenta en 5,44 ha, lo que corresponde al 0,4% del total del área urbana del municipio y se localiza cerca al sector Los Olivares, Villa Lía y San Javier.

Riesgo Bajo: corresponde a aquellas áreas donde solo se requieren medidas mínimas de prevención y/o de control de amenaza y vulnerabilidad.

Se encuentra en los barrios Santa María No.1, Villa Lía y limitando con el sector Los Olivares y representa 2,85 ha y ocupa el 0,2% del total del área urbana del municipio.

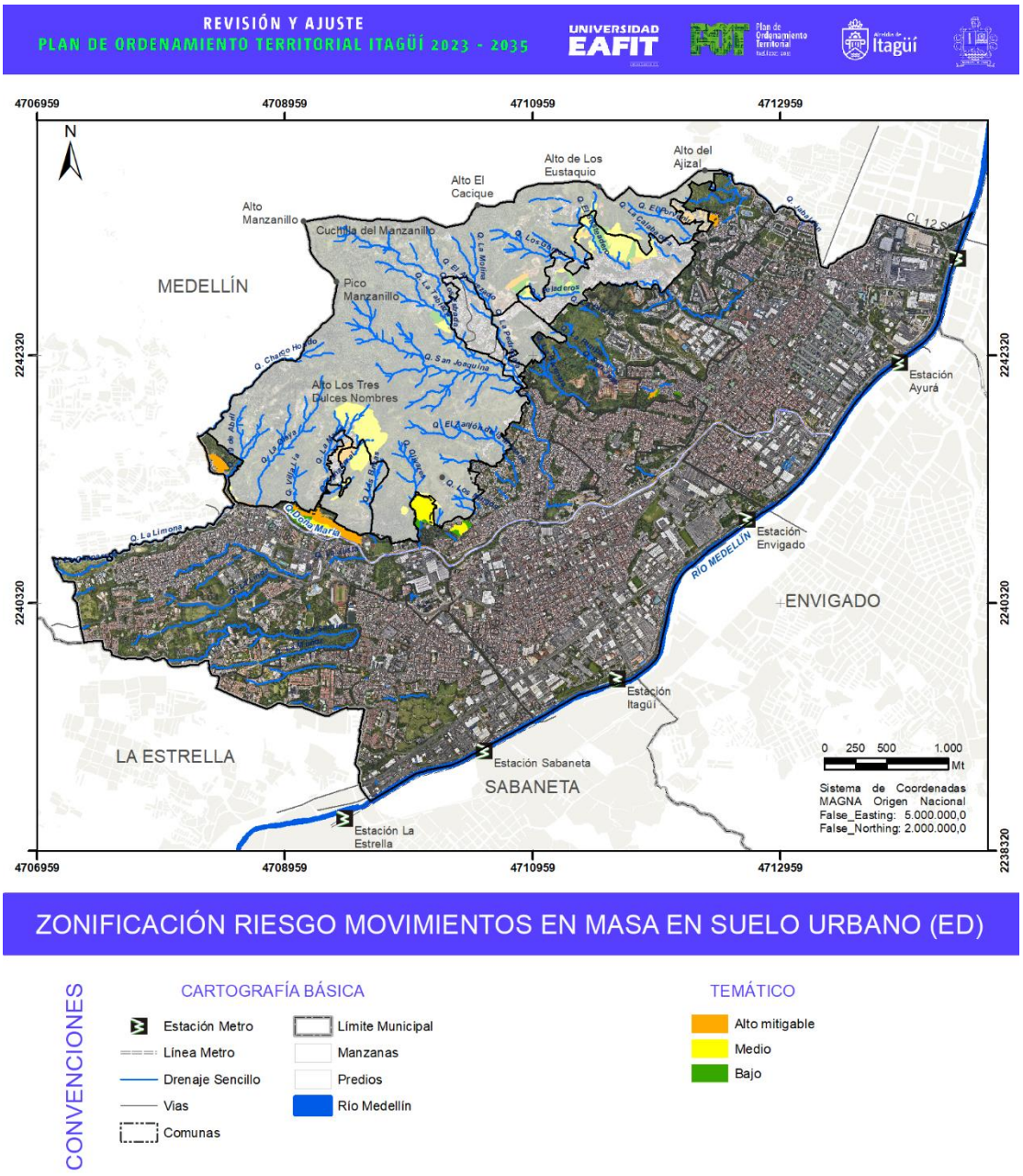


Figura 10. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; Universidad EAFIT, 2023.

2.4.5.2. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales en el suelo urbano

Según los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para la zona urbana del Municipio de Itagüí se identifican riesgo alto no mitigable, riesgo alto mitigable, riesgo medio y riesgo bajo por avenidas torrenciales, presentando la siguiente distribución (Figura 11).

Riesgo alto no mitigable: corresponden a aquellas áreas de alto riesgo por avenidas torrenciales, donde la implementación de medidas de mitigación estructural resulta de mayor complejidad y costo técnico-económico, que llevar a cabo el reasentamiento de la población y equipamiento urbano respectivo.

Las zonas caracterizadas como de alto riesgo no mitigables, requieren de programas de reasentamiento. Las construcciones ubicadas dentro de los cauces o en cercanías de estos, cuya clasificación de riesgo por avenida torrencial sea alto no mitigable, deben ser objeto de reubicación; al igual de aquellas que se localicen en las áreas donde se requiera implementar las obras de mitigación proyectadas.

Esta categoría de riesgo comprende 1,78 ha, que corresponde a 0,13% del área urbana del municipio y se localiza en las quebradas La Limona, Doña María, La Tablaza, El Sesteadero y La Harenala, en algunos sectores de los barrios La Esmeralda, Santa María No.2, Santa María No.3, Calatrava, El Rosario, Fátima, Las Acacias, Glorieta Pilsen, San Javier, Pilsen, Villa Lía, 19 de Abril y San Francisco y sectores El Progreso, y El Ajizal.

Riesgo alto mitigable: es definido como aquellas áreas en las cuáles el fenómeno es controlable a través de la implementación de obras de mitigación y/o protección (medidas estructurales y/o no estructurales) cuyas consecuencias de tipo económico, ambiental, financiero y social traen consigo un costo razonable y no se hace necesario el reasentamiento de la población.

En este tipo de zonas solo se permiten actuaciones urbanísticas, otorgamiento de licencias de urbanización, construcción, reconocimiento de edificaciones, adecuaciones de espacio público o equipamientos y la prestación de servicios públicos normatizados (convencionales), una vez se hayan ejecutado las obras de mitigación propuestas y los procesos de monitoreo recomendados para cada área de influencia directa de dichas obras.

En las áreas de terreno caracterizadas como zonas de alto riesgo mitigables por avenida torrencial, que hagan parte de la faja de retiro de una corriente natural de agua, no aplican las anteriores condiciones de manejo.

Se encuentra asociado con las quebradas La Justa, La Limona, La Tablaza, El Atravesado y La Harenala, en ciertos sectores de los barrios Santa María No.1, El Rosario, Fátima, San Gabriel, Ditaires, Pilsen, Las Brisas, San Francisco y 19 de Abril, representa 4,76 ha y comprende el 0,35% del área urbana del municipio.

Riesgo Medio: corresponde a aquellas zonas que pueden ser controladas con medidas de mitigación, que garanticen la seguridad de las edificaciones ubicadas en el área de influencia de los fenómenos.

Esta categoría de riesgo se presenta en 22,20 ha, lo que corresponde al 1,62% del total del área urbana del municipio y se encuentra relacionado con las quebradas La Justa, Doña María, La Tablaza, La Harenala y El Sesteadero. Se localiza en ciertos sectores de los barrios 19 de Abril, Calatrava, Centro, Colinas del Sur, El Progreso, El Rosario, El Tablazo, Fátima, La Esmeralda, Las Acacias, Pilsen, San Fernando, San Gabriel, San Javier, Santa María La Nueva, Santa María No.1, Santa María No.2, Santa María No.3, Simón Bolívar, “Sin definir nombre” y Villa Lía.

Riesgo Bajo: son las áreas donde sólo se requieren medidas mínimas de prevención y/o de control de la amenaza y vulnerabilidad.

Esta categoría de riesgo comprende 29,65 ha lo que corresponde al 2,16% del total del área urbana del municipio y se encuentra relacionada con las quebradas Doña María, La Justa y La Tablaza, en ciertos sectores de los barrios 19 de Abril, Artex, Calatrava, Centro, El Rosario, Fátima, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, La Unión, Las Acacias, Las Brisas, Pilsen, San Isidro, San Javier, Santa María La Nueva, Santa María No.2, Simón Bolívar y Villa Lía.

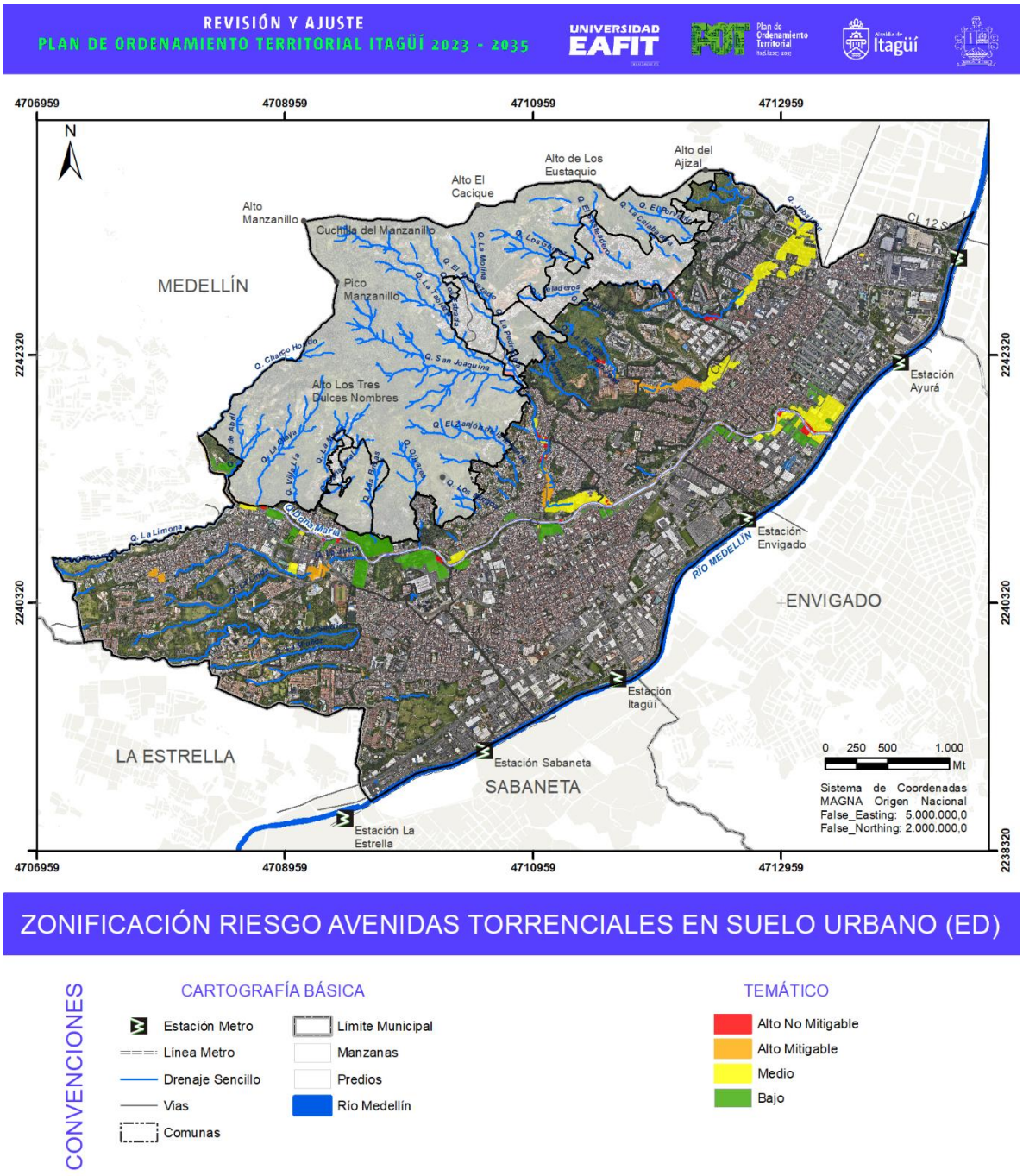


Figura 11. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo urbano del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.5.3. Zonificación de riesgo por inundaciones en el suelo urbano

De acuerdo con los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de según los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para la zona urbana del Municipio de Itagüí se identifican riesgo alto no mitigable, riesgo alto mitigable, riesgo medio y riesgo bajo por inundaciones, presentando la siguiente distribución (Figura 12).

Riesgo alto no mitigable: corresponden a aquellas áreas de alto riesgo por inundaciones, donde la implementación de medidas de mitigación estructural resulta de mayor complejidad y costo técnico-económico, que llevar a cabo el reasentamiento de la población y equipamiento urbano respectivo.

Las zonas caracterizadas como de alto riesgo no mitigables requieren de programas de reasentamiento. Las construcciones ubicadas dentro de los cauces o en cercanías de estos, cuya clasificación de riesgo por inundación sea alto no mitigable, deben ser objeto de reubicación; al igual de aquellas que se localicen en las áreas donde se requiera implementar las obras de mitigación proyectadas.

Se encuentra en ciertos sectores de las quebradas Doña María, La Tablaza, El Sesteadero, La Limona y La Pampa, en los barrios 19 de Abril, Calatrava, El Rosario, Fátima, San Francisco, Santa María No.2, Santa María No.3, y Villa Lía y sectores El Progreso y El Ajizal. Representa 0,86 ha y ocupa el 0,06% del total del área urbana del municipio.

Riesgo alto mitigable: es definido como aquellas áreas en las cuáles el fenómeno es controlable a través de la implementación de obras de mitigación y/o protección (medidas estructurales y/o no estructurales) cuyas consecuencias de tipo económico, ambiental, financiero y social traen consigo un costo razonable y no se hace necesario el reasentamiento de la población.

En este tipo de zonas solo se permiten actuaciones urbanísticas, otorgamiento de licencias de urbanización, construcción, reconocimiento de edificaciones, adecuaciones de espacio público o equipamientos y la prestación de servicios públicos normatizados (convencionales), una vez se hayan ejecutado las obras de mitigación propuestas y los procesos de monitoreo recomendados para cada área de influencia directa de dichas obras.

En las áreas de terreno caracterizadas como zonas de alto riesgo mitigables por inundación, que hagan parte de la faja de retiro de una corriente natural de agua, no aplica las anteriores condiciones de manejo.

Esta categoría de riesgo se presenta en 2,72 ha, lo que corresponde al 0,20% del total del área urbana del municipio y se localiza en zonas de las quebradas La Justa, La Limona, La Tablaza y La Harenala, en sectores de los barrios Fátima, El Rosario, San Francisco, San Gabriel, Las Brisas, Pilsen, Santa María No.3, Ditaires, Santa María No.1, 19 de Abril y sector El Progreso “

Riesgo medio: corresponde a aquellas zonas que pueden ser controladas con medidas de mitigación, que garanticen la seguridad de las edificaciones ubicadas en el área de influencia de los fenómenos.

Esta categoría de riesgo comprende 14,96 ha, que corresponde a 1,09% del área urbana del municipio y se localiza en algunos sectores de las quebradas Sesteadero, La Harenala, Doña María, La Tablaza y La Justa, en los barrios 19 de Abril, Calatrava, Colinas del Sur, El Progreso, El Rosario, Fátima, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, Las Acacias, San Fernando, San Gabriel, San Javier, Santa María No.1, Santa María No.2, Santa María No.3, y Villa Lía .

Riesgo Bajo: son las áreas donde sólo se requieren medidas mínimas de prevención y/o de control de la amenaza y vulnerabilidad.

Esta categoría de riesgo comprende 25,27 ha lo que corresponde al 1,84% del total del área urbana del municipio y se encuentra relacionada con las quebradas Doña María, La Justa y La Tablaza, en sectores de los barrios 19 de Abril, Calatrava, El Rosario, El Tablazo, Fátima, Glorieta Pilsen, La Esmeralda, Las Acacias, Las Brisas, San Isidro, San Javier, Santa María La Nueva, Santa María No.2 y Simón Bolívar.

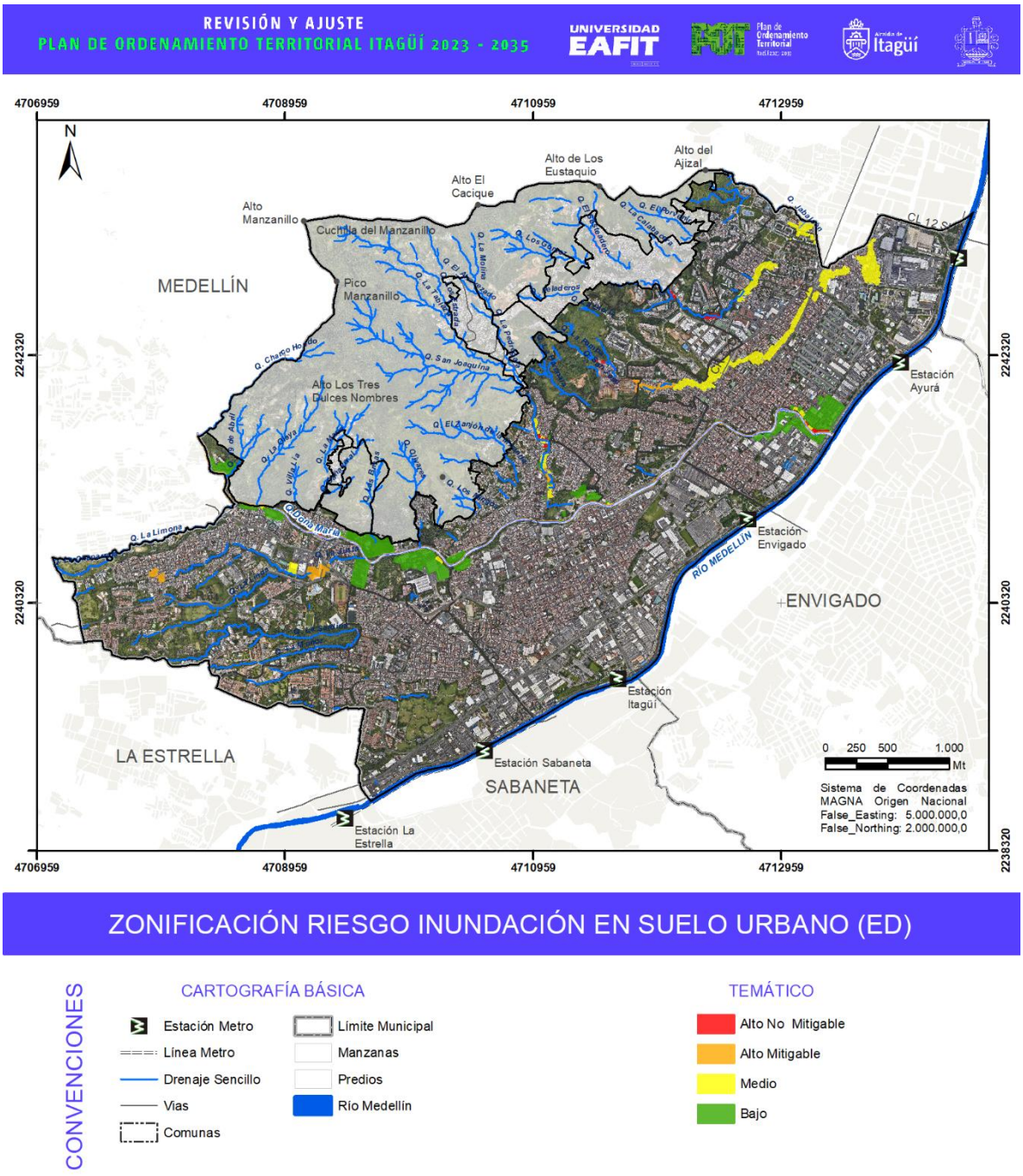


Figura 12. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo urbano del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.6. Zonificación de riesgo en el suelo de expansión urbano ZE-D-01

2.4.6.1. Zonificación de riesgo por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-01

Como se explicó anteriormente, conforme a los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para el suelo de expansión urbano ZE-D-01 se identifican zonas de riesgo alto mitigable y medio por movimientos en masa, cuya distribución se presenta a continuación y se tiene en cuenta la definición anteriormente (Figura 13).

Riesgo alto mitigable: esta categoría de riesgo comprende 1,36 ha, que corresponden al 6,1% del área del polígono de expansión urbana ZE-D-01 y se localiza en el límite noroeste.

Riesgo Medio: esta categoría de riesgo se presenta en 2,86 ha, lo que corresponde al 12,9% del área del polígono de expansión urbana ZE-D-01 y se localiza en el sector norte y centro.

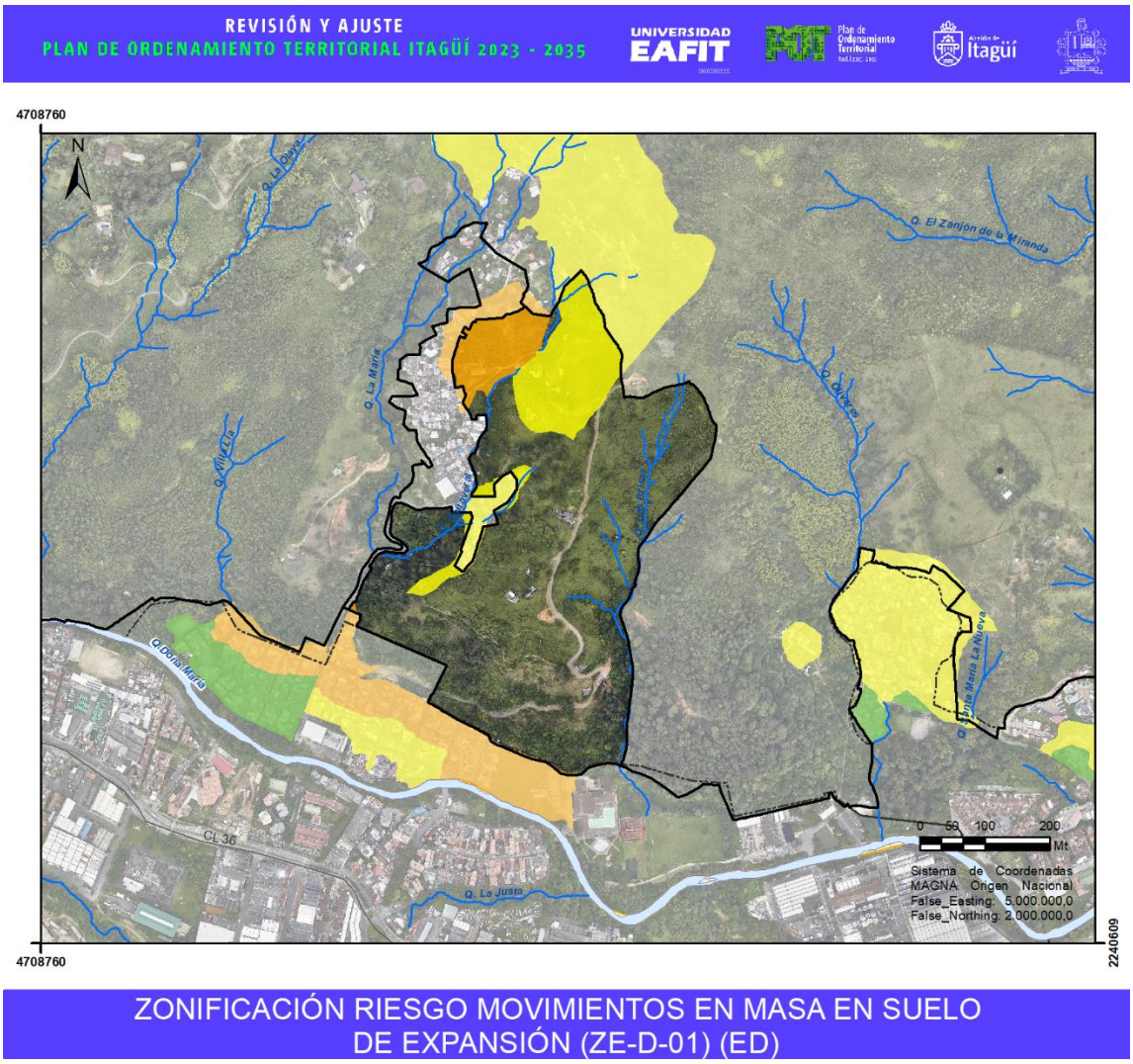


Figura 13. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo de expansión urbano ZE-D-01

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

2.4.7. Zonificación de riesgo en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

2.4.7.1. Zonificación de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Como se explicó anteriormente, conforme a los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo se identifican zonas de riesgo alto mitigable, medio y bajo por movimientos en masa, cuya distribución corresponde a la siguiente (Figura 14).

Riesgo alto mitigable: esta categoría de riesgo comprende 0,81 ha, que corresponde al 1,2% del área urbana del corregimiento El Manzanillo y se localiza en los sectores norte y centro limitando con las veredas El Ajizal y Los Gómez.

Así mismo, en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo en el sector de El Porvenir se presenta 1,37 ha que representan el 38% de este polígono y se localiza en sectores centro, este y oeste.

Para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo en el sector de La María se presenta 0,60 ha que representan el 13,6% de este polígono y se localiza en el sector este, limitando con el suelo de expansión urbana ZE-D-01.

Riesgo Medio: esta categoría de riesgo se presenta en 7,95 ha, lo que corresponde al 11,4% área urbana del corregimiento El Manzanillo y se localiza de igual manera en los sectores norte y centro limitando con las veredas El Ajizal y Los Gómez.

En el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo, sector La María se presenta 0,44 ha que comprenden el 10,1% del área de dicho polígono y se localizan hacia el límite sureste, limitando con el polígono de expansión urbana ZE-D-01.

Riesgo Bajo: se encuentra en los sectores norte y centro limitando con las veredas El Ajizal y Los Gómez y representa 5,23 ha y ocupa el 7,5% del área urbana del corregimiento El Manzanillo.

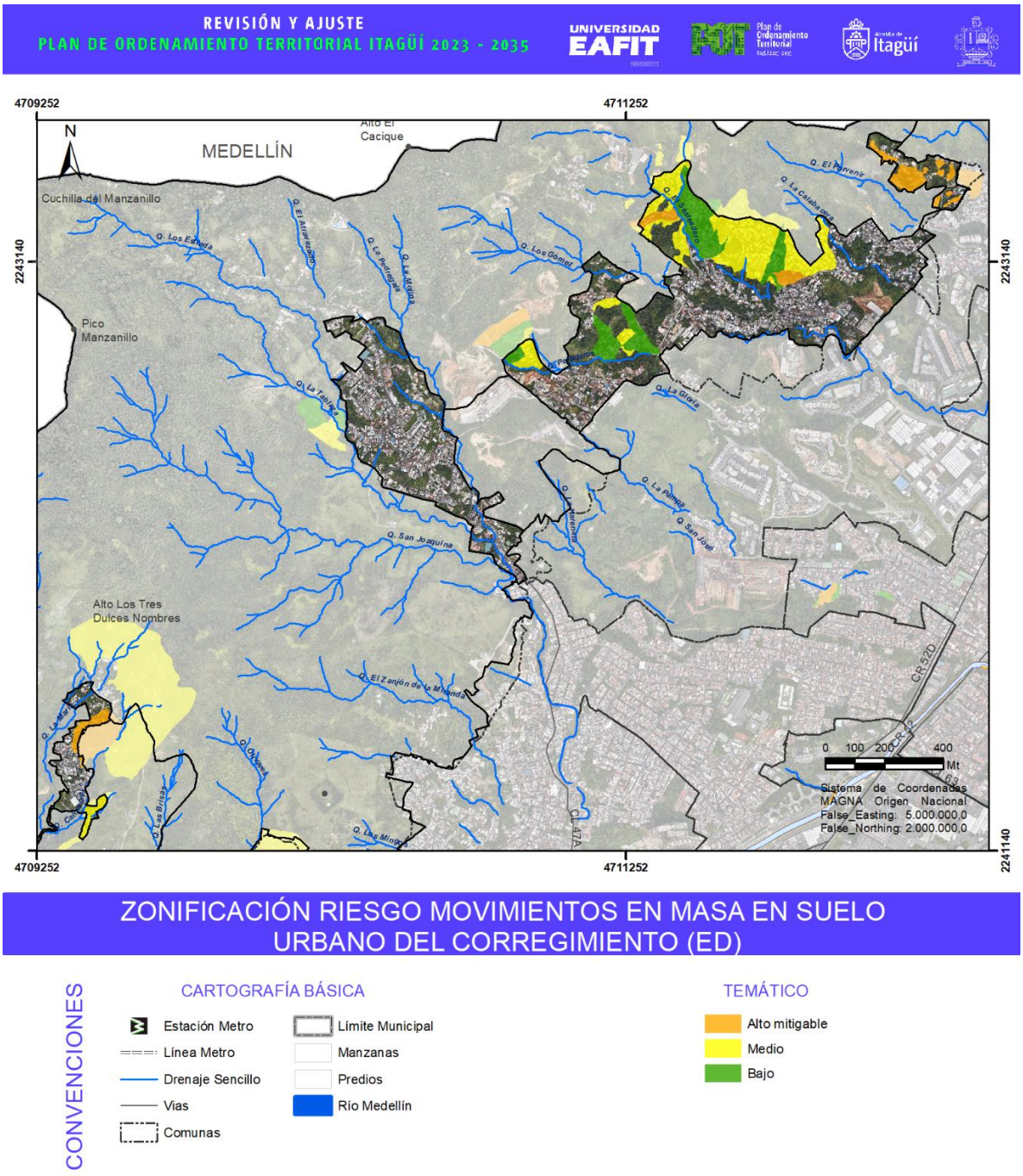


Figura 14. Zonificación de riesgos por movimientos en masa para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

2.4.7.2. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Según los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo se identifican zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por avenidas torrenciales, presentando la siguiente distribución (Figura 15.

Riesgo alto no mitigable: esta categoría de riesgo comprende 0,56 ha, que corresponde a 0,8% del área urbana del corregimiento El Manzanillo y se localiza al suroeste relacionado con la quebrada La Tablaza, y al norte y este, con la quebrada El Sesteadero.

Riesgo alto mitigable: se encuentra asociado con las quebradas La Tablaza en el límite oeste y en el centro con las quebradas Peladeros y Los Gómez, representa 0,17 ha y comprende el 0,2% del área urbana del corregimiento El Manzanillo.

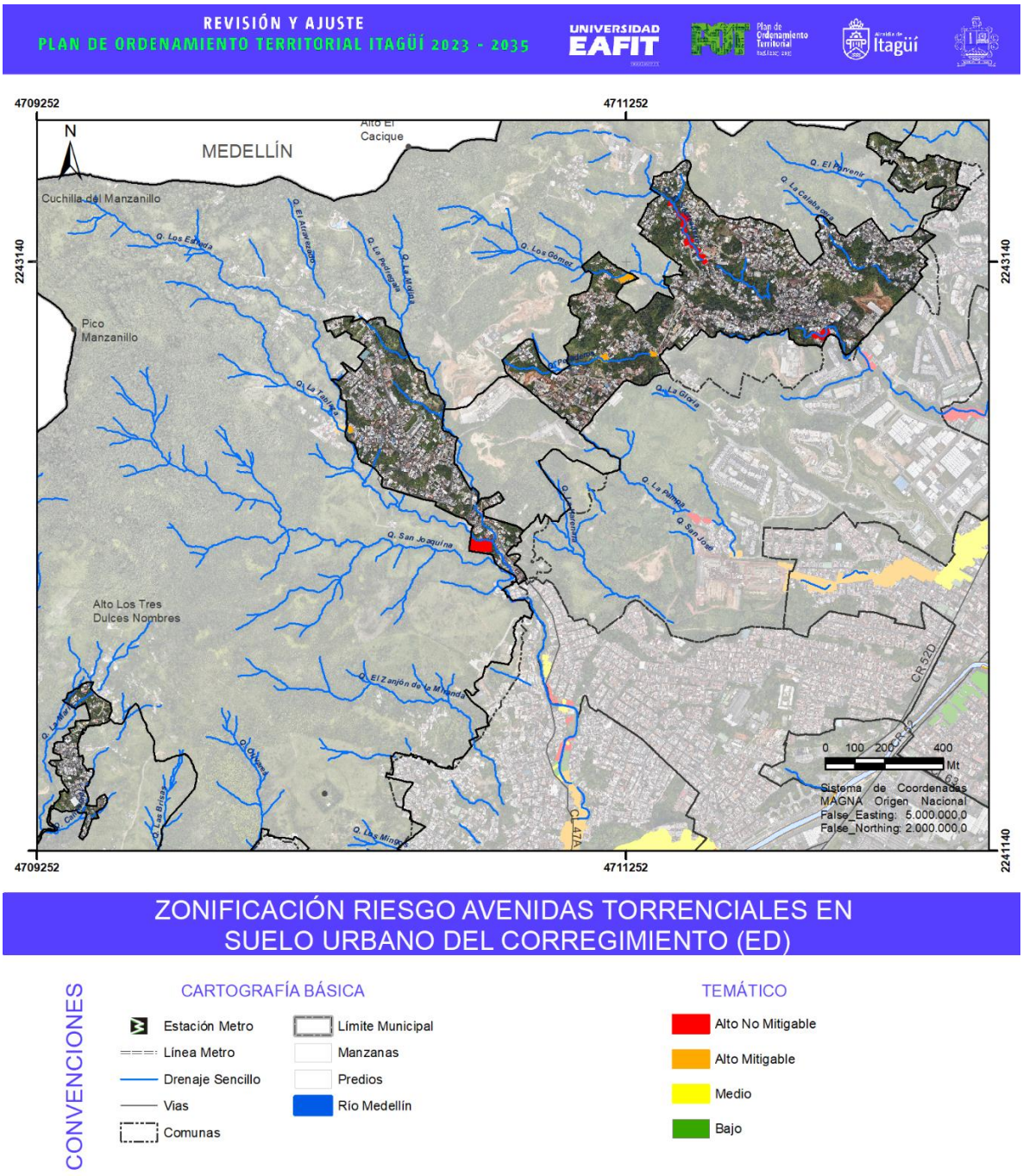


Figura 15. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

2.4.7.3. Zonificación de riesgo por inundaciones en el suelo urbano del corregimiento de El Manzanillo.

Según los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo se identifican zonas riesgo alto no mitigable y alto mitigable por inundaciones, presentando la siguiente distribución (Figura 16).

Riesgo alto no mitigable: esta categoría de riesgo comprende 0,27 ha, que corresponde a 0,4% del área urbana del corregimiento El Manzanillo y se encuentra relacionado con la quebrada El Sesteadero en los sectores norte y este.

Riesgo alto mitigable: se encuentra asociado con las quebradas La Tablaza en el límite oeste, en el centro con las quebradas Peladeros y Los Gómez y al este con la quebrada El Sesteadero, representa 0,43 ha y comprende el 0,6% del área urbana del corregimiento El Manzanillo.

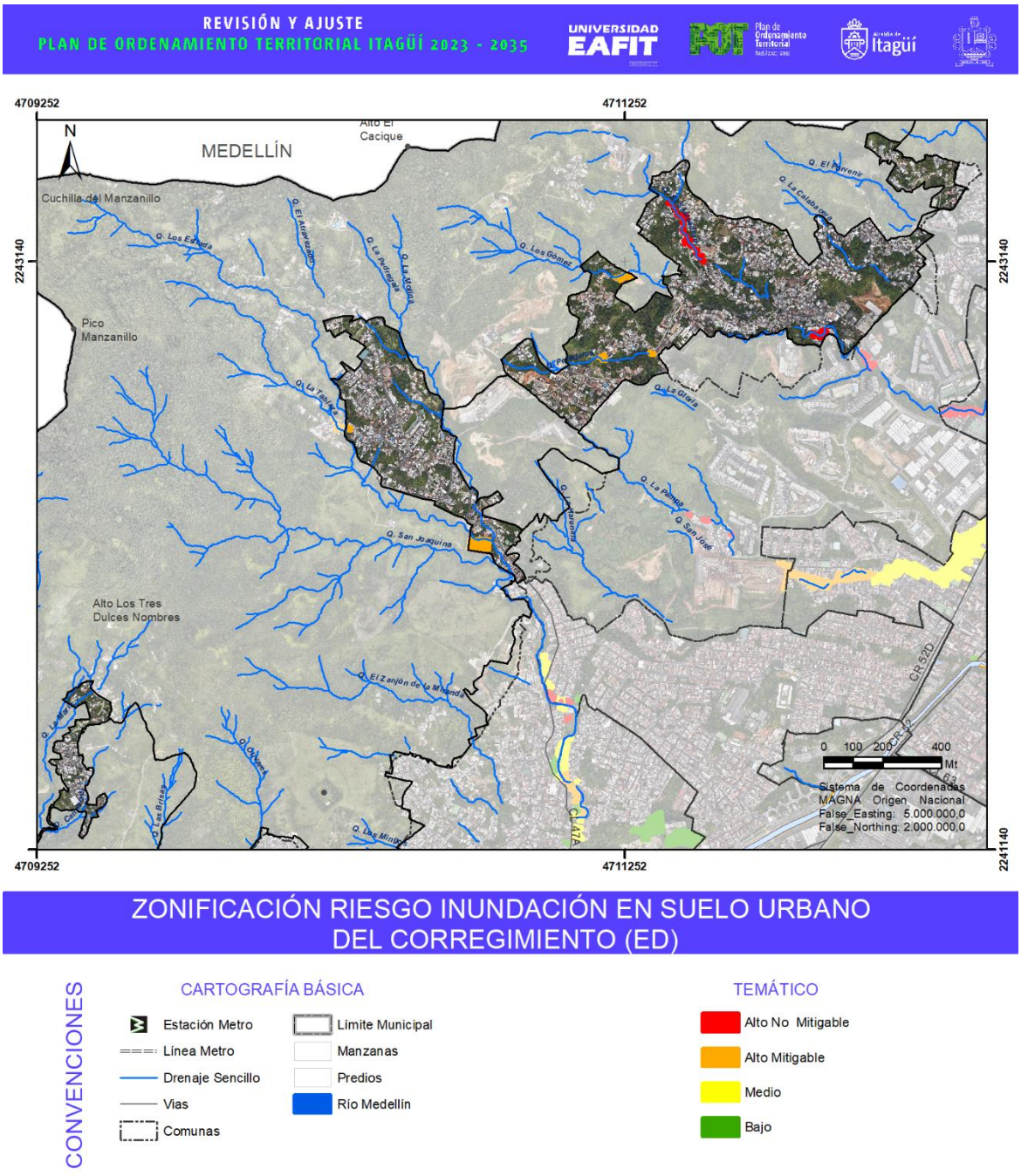


Figura 16. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

2.4.8. Zonificación de riesgos en el suelo rural

2.4.8.1. Zonificación de riesgo por movimientos en masa en el suelo rural

Para el suelo rural del municipio de Itagüí, como se mencionó anteriormente, se tienen en cuenta los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, donde se identifican zonas de riesgo alto mitigable, medio y bajo por movimientos en masa, presentando la siguiente distribución (Figura 17).

Riesgo alto mitigable: esta categoría de riesgo comprende 1,18 ha, que corresponde al 0,2% del suelo rural del municipio y se localiza en pequeños sectores de las veredas El Porvenir, El Ajizal, Los Gómez y La María.

Riesgo Medio: esta categoría de riesgo se presenta en 12,88 ha, lo que corresponde al 2,7% del suelo rural del municipio y se localiza en ciertos sectores de las veredas El Ajizal, Los Gómez, Los Olivares, El Pedregal y La María.

Riesgo Bajo: se encuentra en las veredas El Pedregal, Los Olivares, Los Gómez y El Ajizal, y representa 1,94 ha y ocupa el 0,4% del suelo rural del municipio

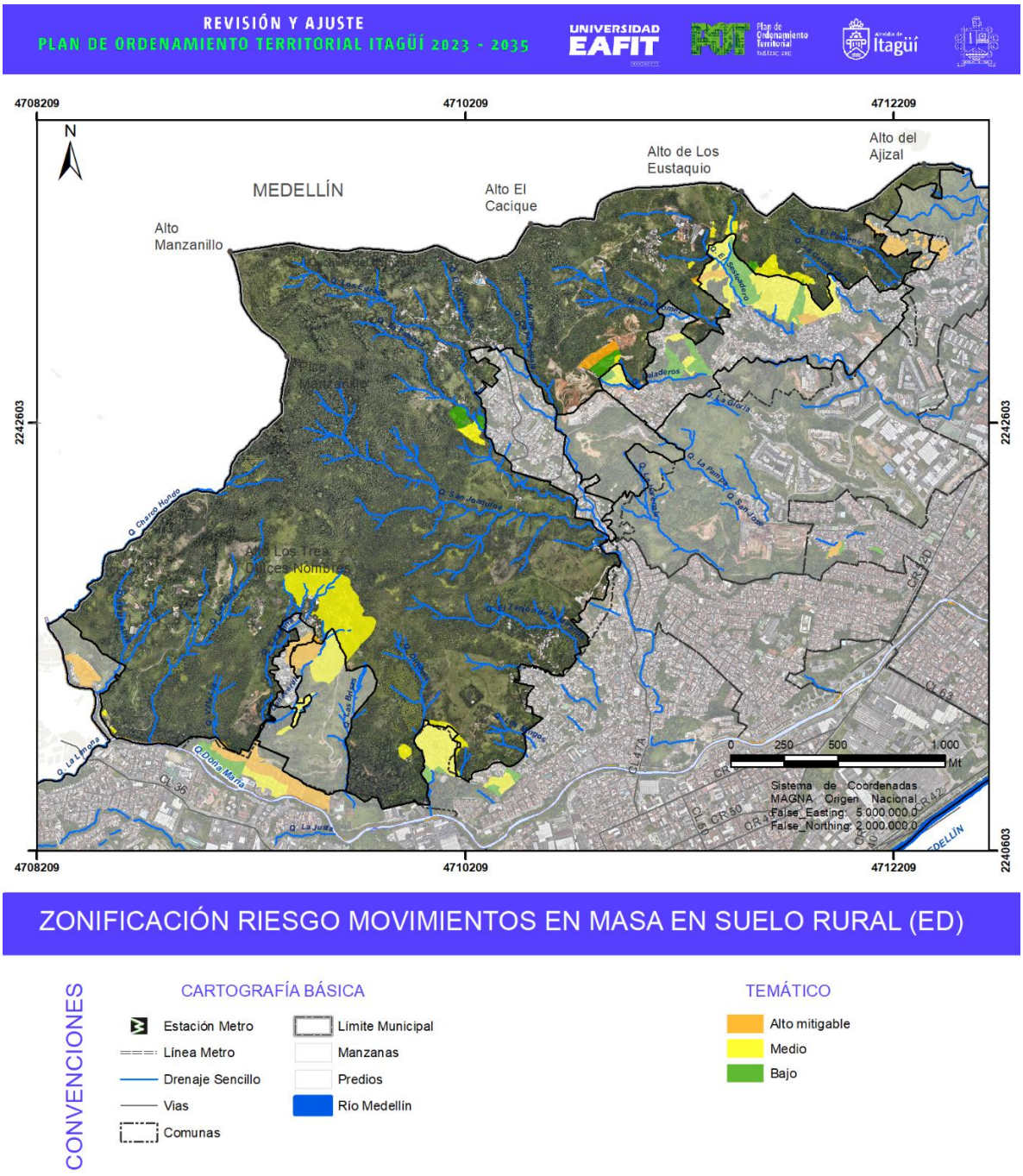


Figura 17. Zonificación de riesgo por movimientos en masa para el suelo rural del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

2.4.8.2. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales en el suelo rural

Para el suelo rural del municipio de Itagüí, según los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, se identifican zonas de riesgo alto no mitigable y alto mitigable por avenidas torrenciales, presentando la siguiente distribución (Figura 18).

Riesgo alto no mitigable: esta categoría de riesgo comprende 0,004 ha, que corresponde a 0,001% suelo rural del municipio y se encuentra relacionado con un pequeño sector de la quebrada La Tablaza en la vereda El Progreso.

Riesgo alto mitigable: se encuentra asociado con la quebrada Los Gómez en la vereda Los Gómez y con la quebrada La Tablaza en la vereda El Pedregal. Representa 0,08 ha y comprende el 0,02% del suelo rural del municipio.

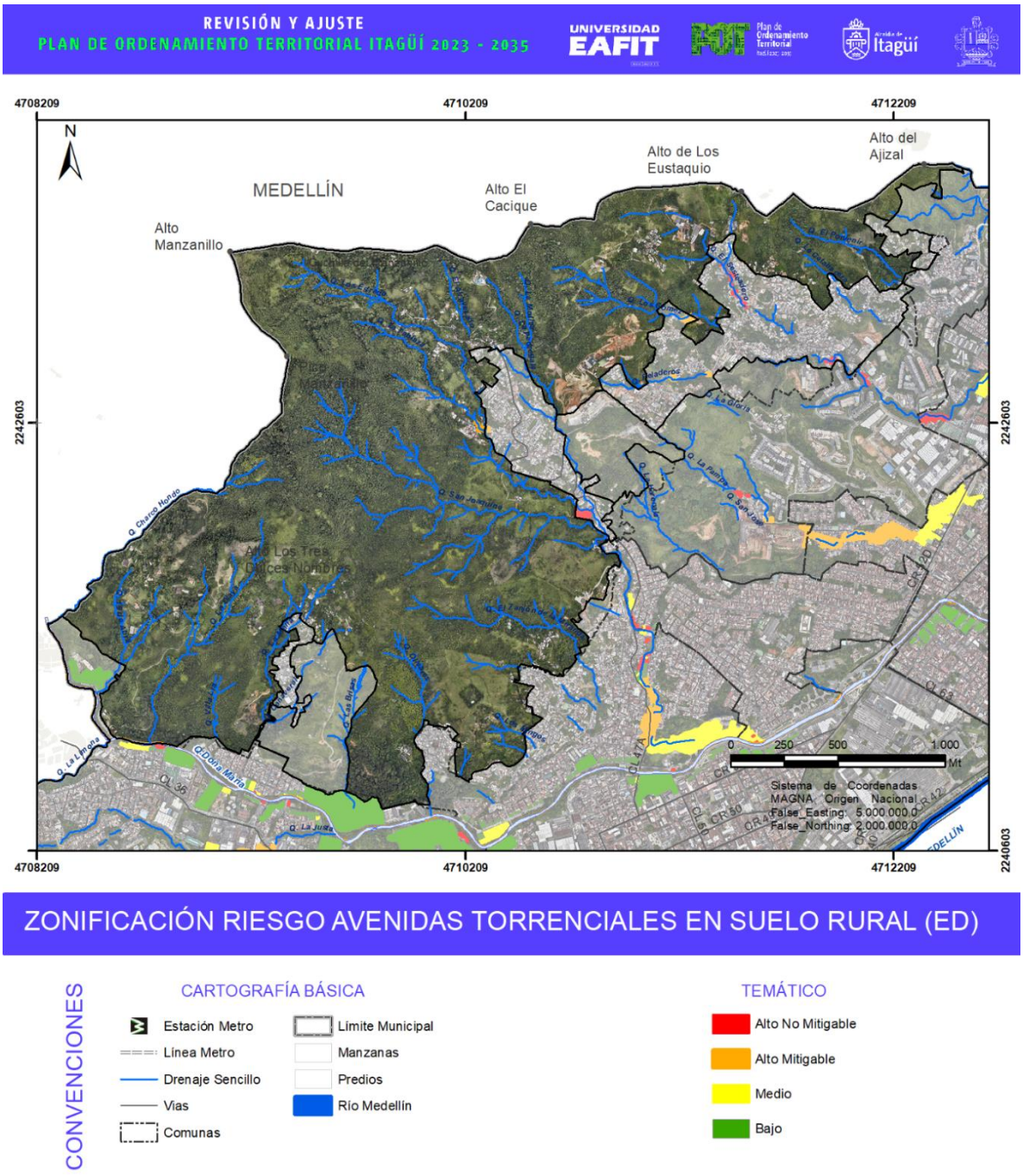


Figura 18. Zonificación de riesgo por avenidas torrenciales para el suelo rural del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.8.3. Zonificación de riesgo por inundaciones en el suelo rural

Para el suelo rural del municipio de Itagüí, según los resultados obtenidos en los estudios detallados, realizados de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1077 de 2015, se identifican zonas de riesgo alto mitigable por inundaciones, presentando la siguiente distribución (Figura 19).

Riesgo alto mitigable: se encuentra asociado con la quebrada Los Gómez en la vereda Los Gómez, y con la quebrada La Tablaza en las veredas El Pedregal y El Progreso. Representa 0,08 ha y comprende el 0,02% del suelo rural del municipio.

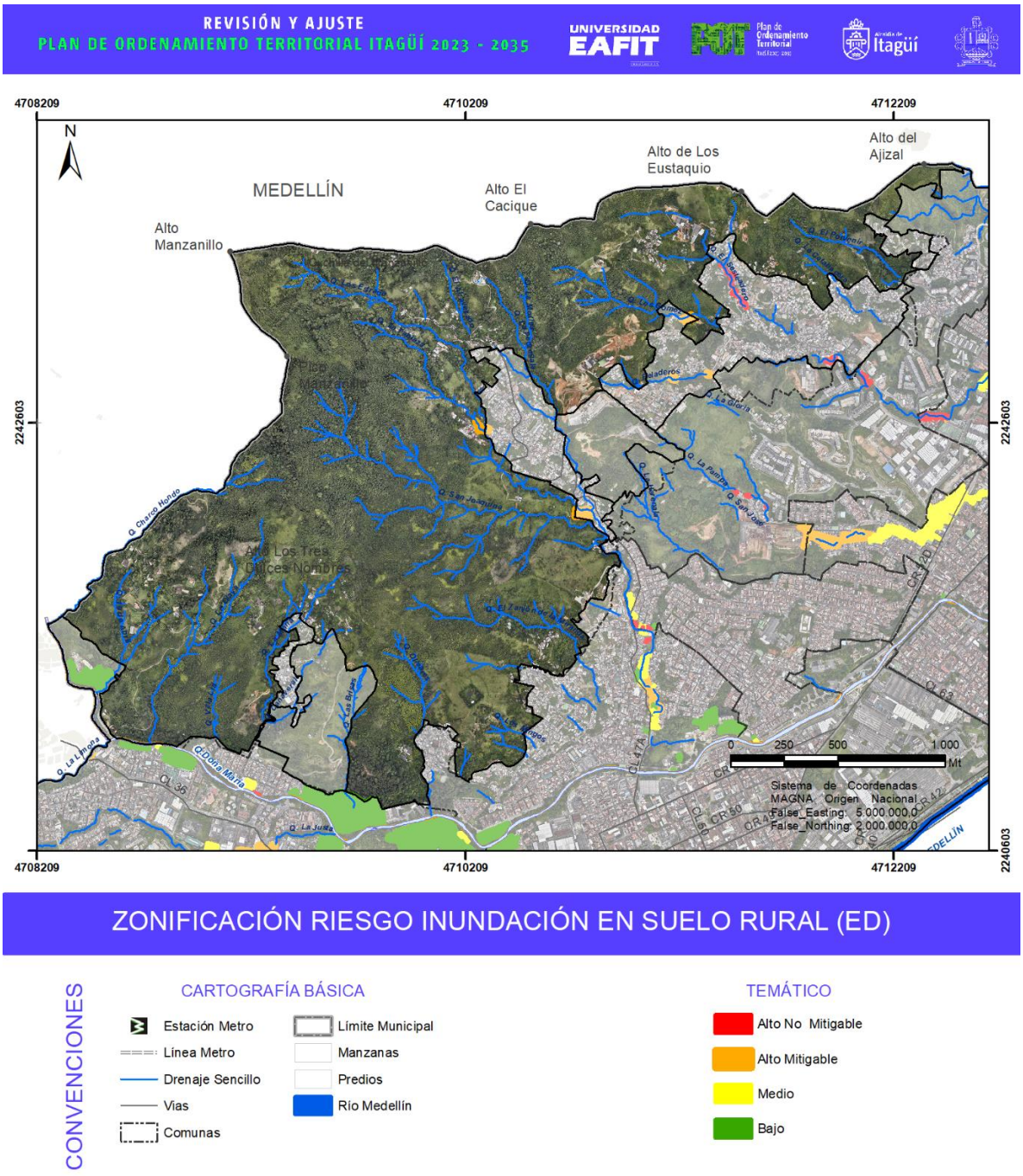


Figura 19. Zonificación de riesgo por inundaciones para el suelo rural del municipio de Itagüí.

Fuente. Modificado de AMVA y Universidad Nacional, 2018; ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.4.9. Criterios de manejo asociados a la zonificación del riesgo

En cuanto a los criterios de manejo asociados a la zonificación de riesgos anteriormente presentada, de acuerdo con los resultados de los estudios de detalle se tiene lo siguiente:

- Se deben tener en cuenta las recomendaciones y/o medidas de manejo específicas contenidas en cada uno de los informes objeto de estudio de detalle de los contratos 075 de 2021, 13 de 2021 y 216 de 2022.
- A partir de los resultados de los estudios a escala de detalle donde se definió si el riesgo en mitigable o no; en los casos en que se encontró que el riesgo **no es mitigable**, dichas áreas quedan clasificadas como suelo de protección –de conformidad con el numeral 3.1 del artículo 2.2.2.1.3.3.2 en el Decreto Nacional 1077 de 2015 y podrán asociarse a espacio público en tanto garanticen criterios de seguridad territorial. Adicionalmente, deberán efectuarse los reasentamientos respectivos, asignando a estas áreas un uso que impida que sean nuevamente ocupadas.
- Respecto a la reubicación de las poblaciones en áreas identificadas en los estudios de detalle con alto **riesgo no mitigable**, se requiere implementar las transformaciones que sean necesarias para que estas zonas no aptas para el desarrollo de asentamientos humanos cambien su uso actual, y se pueda ejercer en ellas un control permanente para que no se generen nuevos asentamientos, no sean reocupadas o invadidas, generando nuevos riesgos a futuro. Para ello se clasificará como suelo de protección estricta, se realizará la evaluación técnica y social, la demolición de las estructuras desalojadas y se acondicionarán como espacios públicos naturales o construidos con la dotación que éstos requieran, dependiendo del estado en que se encuentren dichos terrenos.
- En los casos en los que el riesgo es clasificado como **alto mitigable** se deberán ejecutar las obras de mitigación propuestas en los estudios que permitan habilitar dicho suelo. Estas obras deben garantizar los factores de seguridad mínimos requeridos o la capacidad hidráulica de las estructuras actuales, y así se puede mitigar la amenaza, mejorando las condiciones para los habitantes.
- Con el fin de mitigar las inestabilidades generadas o prevenir la ocurrencia de las mismas, las medidas se plantean como obras de mitigación y/o control hacia dos aspectos fundamentales: Las modificaciones del terreno por factores antrópicos y el control de las aguas, que constituyen la principal causa de la formación de inestabilidades en nuestro medio.
- El plan de monitoreo para hacer seguimiento al comportamiento de las obras de mitigación en el tiempo deberá desarrollarse conforme se plantea en las recomendaciones de los estudios detallados, en relación con la localización y profundidad de la instrumentación, la duración total del proceso y la periodicidad de las lecturas.
- Se recomienda que previo a la ejecución de las obras se deberán realizar el levantamiento topográfico complementario y los sondeos o exploraciones necesarias para ajustar y calibrar los modelos presentados en los documentos, dando cumplimiento a los requisitos mínimos establecidos en el Código Colombiano de Puentes (CCP-14) y NSR 2010 en cuanto a número

y profundidad de sondeos. Lo anterior, permitirá validar las hipótesis presentadas, ajustar las mismas o realizar los cambios requeridos a nivel geotécnico y estructural.

- Cuando las obras de mitigación generen espacios residuales potencialmente aprovechables, se recomienda que éstos se adecúen como espacios públicos (zonas verdes, recreación pasiva, senderos, entre otros) para evitar la ocupación indebida (invasión) de los mismos.
- Previo a la ejecución de las obras de mitigación recomendadas para cada área de estudio, se debe verificar si las condiciones iniciales (geológicas, geomorfológicas, hidrológicas y geotécnicas) se mantienen, de lo contrario se tendría que realizar una actualización a los estudios y diseños de las mismas.
- Previo a la construcción de las obras de mitigación, se debe verificar si los predios a intervenir son de propiedad del municipio, en caso contrario se deberán solicitar los respectivos permisos o proceder a realizar la compra de estos. Igualmente, las edificaciones afectadas por el desarrollo de las obras, deben ser compradas o reubicadas.
- Cuando las obras de mitigación recomendadas obedecen a causas generadas durante el desarrollo de un proceso constructivo, están deberán ser ejecutadas por la firma o empresa constructora responsable de dicho proyecto.
- Se recomienda realizar mantenimiento a las diferentes obras proyectadas, el cual incluye:
    - Mantenimiento rutinario, es aquel que puede realizarlo un grupo de personas no calificadas y que comprende labores básicas como limpieza de cunetas y rondas, también el retiro de escombros. Debe realizarse con la siguiente periodicidad: dos veces al mes, antes y después de una temporada invernal y cuando ocurra un evento que así lo requiera.
    - Mantenimiento periódico, es aquel que un grupo de personas calificadas para labores de reparación puede llevar a cabo. Comprende labores de reparaciones menores de estructuras de contención, sistemas de contención y de obras de drenaje. Este mantenimiento se debe realizar con la siguiente periodicidad: dos veces al año y cuando ocurra un evento que así lo requiera.
- Para la construcción de viviendas nuevas y obras de infraestructura se deben realizar los estudios de suelos ajustados a la Norma sismo resistente NSR-10, para definir las condiciones de estabilidad puntuales, estos estudios deben ser aprobados en curaduría de acuerdo con la normatividad vigente.
- Si para la ejecución de las obras geotécnicas se requiere la intervención de los árboles, se recomienda realizar un inventario forestal y tramitar los permisos ambientales ante la autoridad ambiental competente (Área Metropolitana el Valle de Aburrá – Corantioquia)
- Si con el desarrollo de las obras de mitigación se generan descoles, producto del manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales, estos deberán ser conducidos a una red de drenaje natural o artificial, previo trámite ante las entidades competentes.
- Las áreas de amenaza o **riesgo medio y bajo**, producto de un estudio de amenaza o riesgo de detalle, podrán ser objeto de otorgamiento de reconocimientos o licencias urbanísticas, prestación de servicios públicos cumpliendo con las disposiciones determinadas en la Norma NRS-10 o demás normas locales que condicionen o regulen estos lineamientos.

- Las estructuras de contención no están diseñadas para soportar cargas adicionales de construcciones por lo cual debe prohibirse su desarrollo sobre este tipo de obras.
- Se recomienda restringir la realización de huertas en zonas de pendientes mayores al 40%, o en zonas de antiguos movimientos en masa.
- Se recomienda restringir la realización de sitios de disposición de RCD y residuos no aprovechables en las zonas denominadas como de amenaza alta y media por movimientos en masa, sin embargo, en zonas de amenaza baja se debe contar con los estudios que garanticen su estabilidad.

2.5. RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

Como se mencionó en el Diagnóstico, el análisis de riesgo se entiende como la combinación de las variables de amenaza y la vulnerabilidad de los elementos que se encuentren expuestos, considerando variables sociales, económicas e institucionales. El resultado de riesgo de incendio de coberturas vegetales muestra para el municipio de Itagüí, que gran parte de la zona que se encuentra urbanizada tiene un riesgo medio, impulsado por el índice de vulnerabilidad, pues es donde se encuentra asentada la población. Las zonas con riesgo alto se encuentran en la zona rural del municipio en concordancia con coberturas vegetales de porte mediano, y en el polígono de expansión de La María, sobre cobertura de pastos y pastos enmalezados (Figura 20).

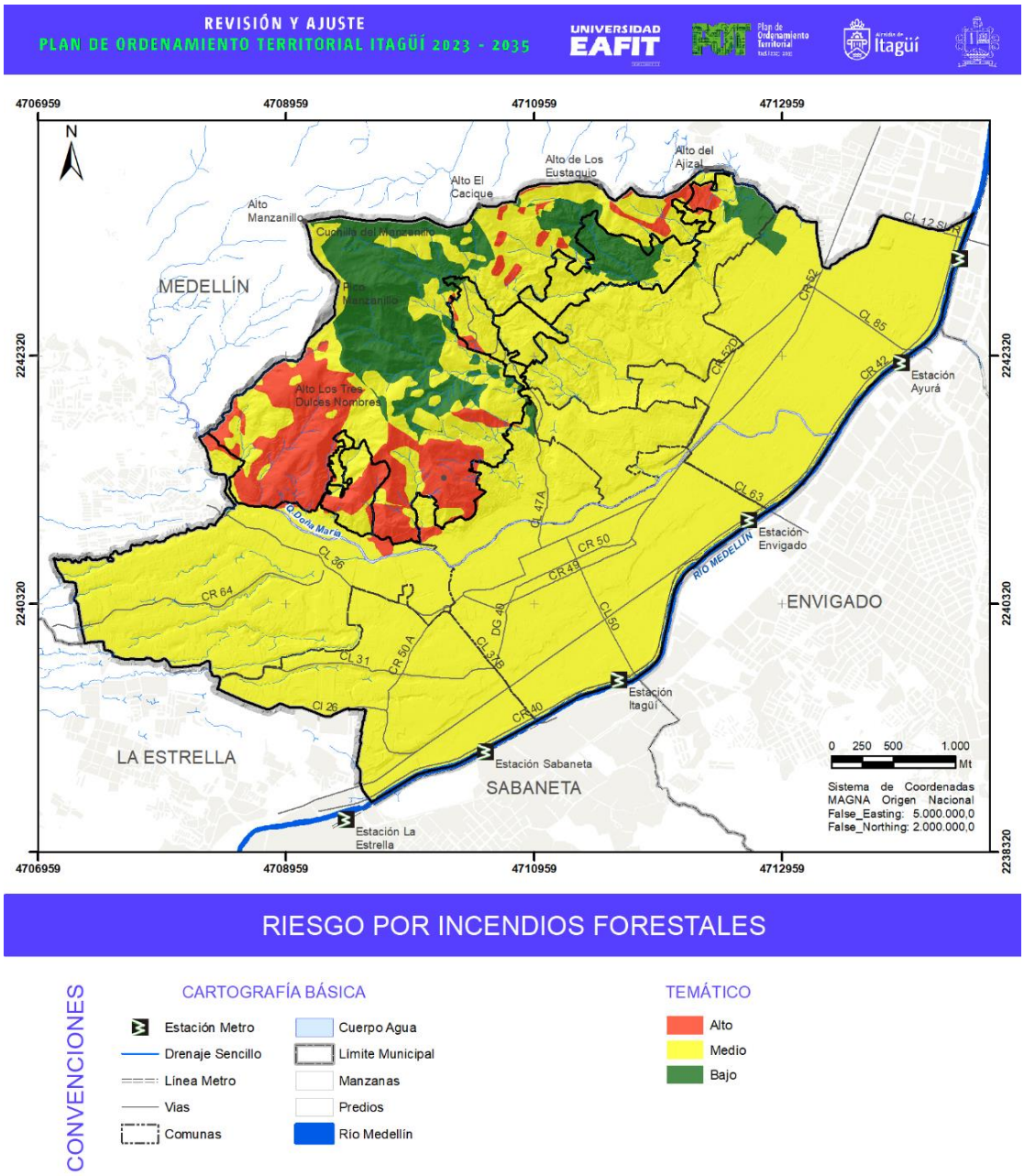


Figura 20. Mapa de riesgo a incendios forestales para el municipio de Itagüí

2.5.1. Criterios de manejo para las áreas de amenaza por incendios de cobertura vegetal

Según el POMCA del río Aburrá (AMVA et al., 2018), se detallan los siguientes criterios de manejo del fenómeno:

- Se hace necesario consolidar una base de datos georreferenciada y unificada que le permita a los diferentes actores de riesgo consultar información básica (daños, afectaciones, magnitud) de los eventos amenazantes. En este en específico, es necesario que se garantice que los eventos por incendios forestales se georreferencien acertadamente en adelante, en cuanto a ubicación y espacialización tipo polígono que represente el área de afectación de cada uno.
- Con el fin de mitigar la amenaza por incendios forestales o de coberturas vegetales, se deben tomar medidas de divulgación, orientación y capacitación para reducción de actividades detonantes como quemas indiscriminadas de cultivos y demás que pueden generar focos de ignición de la cobertura vegetal.
- Potencializar la concientización sobre las consecuencias de los incendios forestales y el fuerte deterioro de la capa vegetal que estos producen, así como promover la conservación de ecosistemas estratégicos del municipio, los cuales una vez afectados por eventos de ignición de la capa vegetal, nunca pueden llegar a recuperarse completamente.
- Promoción de instalación de sensores para alertas tempranas de incendios.
- Instalación de barreras rompe fuegos.
- Identificación de áreas de almacenamiento seguro de aguas para riego en épocas de lluvias bajas o en temporadas de fenómeno del Niño.

Estas medidas de manejo no corresponden con normas urbanísticas por lo que se tendrán en cuenta en la ficha de proyecto de la actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD).

2.6. RIESGO TECNOLÓGICO

El riesgo tecnológico se define como los daños o las pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos generados por el uso y acceso a la tecnología, originados en sucesos antrópicos, naturales, socio-naturales o propios de cada operación, es decir que este tipo riesgo se encuentra asociado a una gran cantidad de actividades propias de almacenamiento, transporte, producción y/o transformación de sustancias y/o materiales químicos peligrosos, combustibles, electricidad; así como actividades que requieran altas presiones y/o temperaturas, con altas posibilidades de impacto mecánico (Resolución 1770 de 2013).

La caracterización de las instalaciones que manejan sustancias químicas peligrosas, se realizó teniendo en cuenta: el peligro asociado con sustancias, procesos y servicios, las distancias de protección y aislamiento, los controles Administrativos y los controles de ingeniería. Estos análisis se presentan en el aplicativo MRQ-2017 desarrollado por el AMVA. Para el municipio de Itagüí, se tienen 74 instalaciones, en la base de datos del Mapa de Riesgo Químico, la cual se presenta desde

el año 2017. Es importante mencionar que es probable que algunas de estas empresas ya no se encuentren en el territorio; sin embargo, el MRQ tiene esta información como parte del histórico del municipio. La mayor proporción de instalaciones visitadas en el municipio de interés pertenece a medianas empresas (entre cincuenta y uno y doscientos trabajadores), seguido de pequeñas empresas (entre once y cincuenta trabajadores), grandes (superior a doscientos trabajadores) y por último microempresas (menos de diez trabajadores).

2.6.1. Criterios de manejo generales para el Riesgo tecnológico

A continuación, se presentan los criterios de manejo generales para el riesgo tecnológico en el ordenamiento territorial:

-De acuerdo con el CONPES 3868 DE 2016 *"Política de Gestión del Riesgo asociado al uso de sustancias químicas",* la gestión del riesgo asociada al uso de las sustancias químicas busca la protección de la salud humana y del ambiente, que podrían verse afectados por el uso de sustancias químicas en cualquier etapa del ciclo de vida o por la ocurrencia de accidentes. Con el fin de armonizar y actualizar la gestión del Gobierno nacional con las necesidades actuales y futuras para el fortalecimiento de la gestión del riesgo asociado al uso de las sustancias químicas, se tomó como base las orientaciones y recomendaciones del Comité de Químicos de la OCDE, que contribuyen al proceso de adhesión del país a este organismo internacional.

Para alcanzar los objetivos propuestos al 2020 en esta política se requiere de la transferencia de conocimiento, así como el esfuerzo técnico y financiero de las entidades del Gobierno nacional vinculadas en la gestión del riesgo de las sustancias químicas, mediante la definición y puesta en marcha de: (i) Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI); (ii) Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM); y (iii) instrumentos transversales para fortalecer la capacidad institucional, financiera y legal que permitan la gestión de las sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.

Entre las acciones requeridas para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores se presentan los siguientes objetivos, los cuales son planteados desde la óptica de los programas e instrumentos transversales.

> Objetivo 1. Establecer los elementos técnicos y normativos para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial.
> Objetivo 2. Establecer los elementos técnicos y normativos para la prevención de accidentes mayores asociados al uso de sustancias químicas.
> Objetivo 3. Desarrollar los instrumentos transversales para el fortalecimiento de la capacidad institucional, financiera y legal para la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores.

Dichas acciones asociadas al uso de sustancias químicas de uso industrial y la prevención de accidentes mayores, se encuentran inmersas y articuladas en el PGSQUI y el PPAM, los cuales se explican a continuación y ya están adoptados por los Decretos 1347 de 2021 y 1630 de 2021.

El Programa de gestión de sustancias químicas de uso industrial (PGSQUI) tiene el propósito de proteger la salud humana y el ambiente de los efectos adversos asociados al uso de las sustancias químicas industriales. Su diseño cumple además con las directrices de la OCDE relacionadas con los principios generales de la gestión de sustancias químicas, investigación y reducción del riesgo asociado a sustancias químicas, aceptación mutua de datos y buenas prácticas de laboratorio. El programa se desarrolla de acuerdo a las siguientes actividades: recopilación y divulgación de información; identificación y evaluación de riesgos; medidas de manejo de riesgos; inspección, vigilancia y control.

El Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM) tiene como propósito la protección de la población y del ambiente ante escenarios de accidentes mayores, mediante la gestión del riesgo de sustancias químicas usadas en instalaciones industriales en el territorio nacional y la preparación y respuesta cuando estos ocurran. El programa se desarrolla de acuerdo a las siguientes actividades: recopilación y divulgación de información; identificación de peligros y evaluación de riesgos; manejo de riesgos; inspección, vigilancia y control.

-Así mismo, se debe tener en cuenta el Decreto 2157 de 2017 “Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012”, el cual es un instrumento mediante el cual, las entidades públicas y privadas, deberán: identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generar daños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres.

-De igual manera, el municipio debe tener en cuenta el Decreto 1347 de 2021 “Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores – PPAM”, en el artículo 2.2.4.12.18 “Información con fines de ordenamiento territorial”. En este se menciona que los responsables de las instalaciones clasificadas entregarán información específica con fines de ordenamiento territorial, referente a los análisis técnicos de riesgos de accidentes mayores que forman parte del informe de seguridad, a la Alcaldía Municipal o Distrital correspondiente con el propósito de que las autoridades realicen la incorporación de esta información en los procesos de ordenamiento territorial. En esa misma línea, se espera que salgan los lineamientos para que el municipio pueda revisar la información entregada e incorporarla en el ordenamiento territorial.

-Para la toma de decisiones de nuevos asentamientos de tipo residencial, industrial y comercial, será consultado el aplicativo denominado Mapa de Riesgo Químico – MRQ con el fin de realizar una adecuada gestión del riesgo tecnológico.

-Se deberán tener en cuenta las distancias de la protección y aislamiento para la atención de posibles emergencias referentes al módulo 2 del aplicativo Mapa de Riesgo Químico, así como la distancia de seguridad al eje de infraestructura para las líneas de alta y media tensión y finalmente la localización de las estaciones de servicio, pues con el conocimiento del riesgo tecnológico en el municipio, se procura el desarrollo seguro del territorio. La información anteriormente enunciada se presenta en el documento diagnóstico.

2.7. RIESGO NATECH

Como se explicó en el diagnóstico, el término Natech viene del acrónimo en inglés *Natural Hazards-Triggered Technological Accidents*, acuñado por primera vez por Showalter y Myers en 1994. Existen diferentes factores que pueden desencadenar accidentes industriales mayores, y aquellos provocados por eventos de origen natural son una categoría relevante. Este tipo de eventos complejos se estudiaron por primera vez a fines de la década de 1970 y en los últimos años han ganado importancia debido a su tendencia creciente (AMVA y EAFIT, 2021).

Una vez implementada la metodología realizada por el AMVA en compañía de la universidad EAFIT en el marco del contrato para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas No.716 de 2021, que permitió identificar áreas vulnerables ante escenarios Natech por los fenómenos de inundación, avenida torrencial y movimiento en masa, y proponer medidas para su gestión territorial por parte del AMVA, entre los resultados obtenidos se destaca el municipio de Itagüí en el Valle de Aburrá, por su alto índice de peligrosidad industrial para las tres amenazas anteriormente mencionadas. Cabe resaltar que este índice de peligrosidad industrial se compone del nivel de peligrosidad de los equipos, de las sustancias, del índice de densidad industrial y del índice de vulnerabilidad Natech. Particularmente, el índice de vulnerabilidad Natech se refiere al potencial de liberación de las sustancias químicas peligrosas presentes en una instalación industrial, dada una amenaza de origen natural.

A continuación, se presentan las recomendaciones para el fortalecimiento de las capacidades ante la gestión del riesgo Natech en el territorio:

- Las instalaciones deben implementar y/o dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 98 a 100 de la Ley 09 de 1979, que establecen el marco para la reglamentación del uso de sustancias químicas tóxicas y peligrosas en los lugares de trabajo, en aras de proteger la salud humana, contemplando la adopción de medidas necesarias para, entre otras, su manejo y almacenamiento. Así mismo, considerar las disposiciones indicadas en la Resolución 0773 de 2021 que relaciona la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y etiquetado de productos químicos en lugares de trabajo, además de otras disposiciones en materia de salud química.

- La Ley 320 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio 174 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores, estipula en el apartado 5, que es responsabilidad del empresario, actuar implícitamente, como gestor de riesgos y, por tanto, deberá identificar las instalaciones expuestas a accidentes mayores, mantener informada a la Autoridad competente de su existencia y disponer de sistemas de control y gestión de riesgos adecuados con los correspondientes canales de comunicación y alerta temprana en caso de accidente.

- Es importante que los responsables de cada instalación industrial cumplan con los umbrales de sustancias químicas peligrosas dispuestos en el Decreto 1347 de 2021 sobre el Programa de Prevención de Accidentes Mayores, se acojan al mismo, de manera que se adopten sus requerimientos con el fin de reducir la potencial materialización de un accidente mayor. Esto, también se asocia con lo dispuesto en el Decreto 2157, el cual solicita a las entidades públicas y privadas generadoras de riesgo, que realicen sus propios Planes de Gestión del Riesgo de Desastres. Para tal fin, las instalaciones industriales deben conocer tanto el contexto interno como externo de su instalación, identificando las diferentes fuentes de riesgo, incluyendo las amenazas de origen natural presentes en su entorno. Lo anterior, se relaciona directamente con los análisis de riesgos que se realiza en cada instalación, en donde se recomienda considerar los escenarios Natech.

- Según lo dispuesto en el capítulo 12, del Decreto 1347 de 2021, se deben considerar como “Instalaciones Clasificadas” aquellas con presencia de sustancias químicas en cantidades que igualen o superen al menos uno de los umbrales definidos en el "Listado de Sustancias Químicas Asociadas a Accidentes Mayores" o que, al aplicar la regla de la suma, definida en dicho listado, se obtenga un valor igual o mayor a uno (1). Es decir, no superar el umbral máximo de almacenamiento permitido para cada sustancia, ya que durante la extracción de información de los formatos se pudo evidenciar que algunas empresas como es el caso de PPG industries tiene sustancias que superan dicho umbral.

- Para las instalaciones con condición de riesgo Natech CR4 o CR5, se requiere un mayor nivel de detalle en sus análisis, es importante que se realicen los estudios de amenaza de detalle, para identificar de manera específica para estas empresas o áreas industriales los valores de intensidad de las amenazas a las cuales se encuentran expuestas. Producto de los estudios de detalle de la amenaza y del análisis y evaluación de riesgo de las instalaciones industriales (de acuerdo con requerimientos del decreto 2157 de 2017) se deberán realizar las medidas de reducción estructurales y no estructurales pertinentes.

2.8. RIESGO SÍSMICO

Todas las edificaciones nuevas deberán diseñarse y construirse cumpliendo con las disposiciones señaladas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y/0 la norma que lo modifique o sustituya. Las medidas de reducción se deben orientar a mejorar las condiciones de vulnerabilidad, considerando en todo momento las buenas prácticas en los procesos de construcción, evitando el colapso de las edificaciones y protegiendo así la vida de sus ocupantes.

Para las construcciones existentes cuyo uso las clasifique como edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica y deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva.

2.9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE ABURRÁ – PMAA - Y MEDIDAS DE MANEJO.

De acuerdo con la Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia - Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA, las medidas de manejo de las zonas de recarga tienen el propósito de definir los criterios que deben ser tenidos en cuenta para lograr la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo, mediante el cumplimiento de acciones que permitan conservar la función de recarga de los suelos.

Las medidas de manejo aplicarán a cada clase de suelo, definidas en el POT y el tipo de recarga que se tiene. En este sentido, contemplan las siguientes condiciones, para cada una de las cuales aplican directrices de manejo diferenciales:

i. Zonas de recarga en suelo urbano; con sus respectivos tratamientos de Desarrollo, Renovación Urbana, Redesarrollo o Reactivación, Área de Preservación de Infraestructura – API y Consolidación.
ii. Zonas de recarga en suelo de expansión.
iii. Zonas de recarga en suelo rural; para sus categorías de Protección y Desarrollo restringido.
iv. Zonas de recarga en suelo rural que se proyecten como suelos de expansión, o las categorías de desarrollo restringido del suelo rural, en los procesos de ajuste, revisión o modificación de los POT y PBOT.

2.9.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga según las clases de suelo definidas en el POT, concertados al momento de adopción del PMAA.

2.9.1.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga en el suelo urbano previamente concertado.

Para las zonas de recarga sobre las que se encuentra establecido el suelo urbano previamente concertado, con sus respectivos tratamientos urbanísticos (conforme lo establecido en el Decreto 1077 de 2015); se dispone de las siguientes medidas de manejo:

Tabla 7. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo urbano en el POT previamente concertado.

Clase de Suelo	MM	Medida de Manejo para las zonas de recarga
Suelo urbano <u>concertado.</u>	**A**	Recuperar la capacidad de infiltración de los suelos impermeabilizados mediante la regeneración de espacios verdes y el reemplazo de superficies duras por permeables. Aplica para todo el suelo urbano y para todos los tratamientos urbanísticos.
	B	Mantener la función de recarga por medio de adecuaciones e intervenciones que permitan la continuidad del flujo de infiltración del agua hacia la zona saturada del suelo. Para lograr esto se deben considerar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS, y otras aplicables a áreas por desarrollar. Aplica para los tratamientos de Desarrollo y Renovación urbana en las modalidades de Redesarrollo y Reactivación o en los diferentes tratamientos asignados en el POT, que tengan los mismos objetivos planteados en el Decreto 1077 de 2015. Además: Aplicar medidas de recuperación o regeneración de espacios verdes en aquellos sitios donde sea posible el reemplazo de superficies duras para implementar superficies que permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo; tales como: recuperación de zonas verdes en el espacio público, adquisición de predios para la adecuación de parques, zonas verdes, ecoparques, parques recreativos, senderos ecológicos; jardines verticales y azoteas verdes; o demás alternativas disponibles.
	C	La propuesta de restitución de pisos duros por blandos en el suelo urbano, deberá estar articulada con los sectores del suelo urbano que presenten un alto valor del fenómeno de islas de calor, teniendo en cuenta los datos presentados en el Plan de Cambio y Variabilidad Climática para el Valle de Aburrá (AMVA, 2019), con el fin de focalizar, especialmente en estos sectores, las acciones para la reducción de pisos duros por blandos, recuperación de zonas verdes, aumento del arbolado, incrementar la recarga del acuífero y disminuir la isla de calor.
	D	Los municipios deberán promover el reemplazo y adecuación de los pisos duros (impermeables) por materiales permeables en las zonas de estacionamientos, parqueaderos, antejardines, patios, zonas verdes, vías y retiros a cuerpos de agua; y demás espacios donde se estime conveniente aplicar esta medida.
	E	Para las áreas industriales o industriales en transición u otras actividades productivas o de servicios, se requiere de la implementación de técnicas que permitan la continuidad de los procesos de infiltración del agua lluvia, mitigando los efectos consecuentes de la impermeabilización de la superficie; sin que el agua a transferir al suelo se vea afectada, alterada o contaminada por el contacto con las sustancias asociadas a dicha actividad.
	F	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.
	G	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC) de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y

Clase de Suelo	MM	Medida de Manejo para las zonas de recarga
		escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada proveniente de infiltraciones o derrames de agua residual, lodos, lixiviados o residuos potencialmente contaminantes; y considerando, para su localización, la categoría de vulnerabilidad intrínseca del acuífero (ver numeral 3.3.4).
	H	Optimizar o reemplazar las redes de alcantarillado para evitar la contaminación cruzada por fugas del sistema. Esta medida estaría vinculada a la ejecución del PSMV correspondiente y a los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado.

2.9.1.2. Medidas de manejo para las zonas de recarga en suelos de expansión urbana del POT previamente concertado.

Los suelos que hayan sido clasificados como de expansión en el POT del año 2007, previamente concertados con la Autoridad Ambiental competente, deben considerar las siguientes medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en ellos.

Tabla 8. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo de expansión urbana en el POT concertado.

Clase de Suelo	MM	Medida de Manejo para las zonas de recarga
Suelo de expansión urbana concertado	**A**	Mantener la función de recarga por medio de adecuaciones e intervenciones que permitan la continuidad del flujo de infiltración del agua hacia la zona saturada del suelo. Para lograr esto se deben considerar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS, y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas. Además: *Considerar formas de intervención que garanticen el mínimo impacto sobre el acuífero y en las cuales se presente la conformación de zonas comunes con un predominio de suelo permeable, de manera tal que se permita la continuidad en la transferencia del flujo de infiltración y recarga hacia el acuífero, en la cantidad que técnicamente se demuestre con el estudio de cuantificación de la recarga y que se estime posible retornar al acuífero mediante la implementación de las técnicas disponibles de recarga artificial; evitando afectaciones sobre su calidad y pérdidas del recurso. *Aplicar medidas de recuperación o regeneración de espacios verdes en aquellos sitios donde sea posible el reemplazo de superficies duras, para implementar superficies que permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo; tales como los corredores verdes. *Recuperación de zonas de espacio público o adquisición de predios para la adecuación de parques y senderos ecológicos; jardines verticales y azoteas verdes o demás alternativas disponibles.

Clase de Suelo	MM	Medida de Manejo para las zonas de recarga
	B	En las adecuaciones y nuevos desarrollos o intervenciones de espacios públicos municipales, implementar alternativas de drenaje sostenible, como los SUDS y otras aplicables a proyectos de este tipo; que favorezcan la infiltración de las aguas lluvias y lo establecido en la Política Pública de Construcción Sostenible, adoptada por el AMVA en 2015 (www.metropol.gov.co/construccionsostenible).
	C	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.
	D	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC) de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada proveniente de infiltraciones o derrames de agua residual, lodos, lixiviados o residuos potencialmente contaminantes, y considerando, para su localización, la categoría de vulnerabilidad intrínseca del acuífero.
	E	Optimizar o reemplazar las redes de alcantarillado para evitar la contaminación cruzada por fugas del sistema. Esta medida estaría vinculada a la ejecución del PSMV correspondiente y a los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado.

2.9.1.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga en suelo rural previamente concertado.

El suelo rural es considerado como aquella clase de suelo dentro del ordenamiento territorial, destinado al desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y mineras. Respecto a sus categorías, el Decreto 1077 de 2015, que compiló el Decreto 3600 de 2007, establece:

- **Categoría de Protección:** Conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales; Producción agrícola, ganadera y explotación de recursos naturales (clases agrológicas I, II y III); Patrimonio cultural; Sistemas de Servicios Públicos domiciliarios; Amenazas y riesgos.
- **Desarrollo restringido:** Suburbano (mezcla de actividades urbanas y rurales como vivienda, comercio, servicios e industria); áreas de vivienda campestre (parcelaciones); Centros poblados rurales; Equipamientos (salud, educación, bienestar social, cultural y deporte).

Es importante tener en cuenta, como elemento relevante en el ordenamiento territorial, a las zonas de recarga; ya que el mantenimiento de sus funciones contribuye a la conservación del sistema acuífero del Valle de Aburrá y a la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo; y con ello, a la protección de otros ecosistemas dependientes del mismo.

En este sentido, para el caso de las zonas de recarga localizadas en suelo rural y sus respectivas categorías, que hacen parte del POT del año 2007 concertado, se establecen las siguientes medidas de manejo:

Tabla 9. Medidas de manejo para las zonas de recarga en la clase de suelo rural en el POT concertado.

Clase de Suelo	No.	Medida de Manejo para las zonas de recarga
Suelo rural de conservación y protección ambiental, concertado.	**A**	No está permitida la ejecución de acciones en la zona de recarga del acuífero, que perjudiquen la continuidad natural del flujo y afecte sus condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas.
	B	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.
	C	En el caso en que se encuentre algún tipo de intervención o afectación en esta categoría de suelo, para el momento de adopción del PMAA, se deben realizar acciones enfocadas a rehabilitar la función de infiltración y recarga de estos y garantizar que cumpla con la categoría de protección concertada en el POT y PBOT.
Suelo rural que no corresponda a Conservación y protección ambiental, concertado.	**A**	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.
	B	No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.
	C	Recuperar la capacidad de infiltración de los suelos impermeabilizados mediante las alternativas sugeridas en la Política Pública de Construcción Sostenible del AMVA, 2015. Para lo cual se podrá, entre otras, realizar las siguientes acciones: *Aplicar medidas de recuperación o regeneración de espacios verdes en aquellos sitios donde sea posible el reemplazo de superficies duras, para implementar superficies que permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo; tales como los corredores verdes. *Recuperación de zonas de espacio público o adquisición de predios para la adecuación de parques y senderos ecológicos; jardines verticales y azoteas verdes, o demás alternativas disponibles.

Clase de Suelo	No.	Medida de Manejo para las zonas de recarga
	D	Las actividades consideradas de alto impacto para la calidad del agua subterránea, como PTAR, rellenos sanitarios y otras actividades, tales como: Industrias, Estaciones de Servicio, cementerios (Plan de Manejo Ambiental del Cementerio (PMAC) de conformidad Resolución No. 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social) y escombreras (Resolución No. 0472 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente); deberán cumplir con los criterios técnicos necesarios que el Ente Territorial establezca al momento de otorgar el certificado de usos del suelo, para impedir la afectación del acuífero por contaminación cruzada proveniente de infiltraciones o derrames de agua residual, lodos, lixiviados o residuos potencialmente contaminantes, y considerando, para su localización, la categoría de vulnerabilidad intrínseca del acuífero.

*Las zonas de recarga serán objeto de protección especial o áreas de especial importancia ecológica. Art. 1 de la Ley 99 de 1993. Art. 10 y 35 de la Ley 388 de 1997. Art. 29 del Decreto 2372 de 2010. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.

2.9.2. Medidas de manejo para las zonas de recarga según las clases de suelo definidas en el presente POT sujeto al proceso de revisión, ajuste y/o concertación.

2.9.2.1. Medidas de manejo para las zonas de recarga en el suelo urbano y sus respectivos tratamientos en el POT a concertar.

Para el caso de los nuevos suelos a clasificar como urbano en el actual proceso de revisión, ajuste y/o modificación del POT, las medidas a aplicar serán las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 10. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo urbano propuesto en el proceso de ajuste y concertación del POT con la autoridad ambiental competente.

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
Nuevas propuestas de Suelo urbano	**A**	Este suelo será considerado de protección (Decreto 1077 de 2015). No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero. Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la	Se podrán proponer nuevas propuestas de suelo urbano, condicionada a la realización de estudios detallados. Además, se deben considerar las medidas dispuestas para el suelo urbano concertado. La estrategia para la protección de las zonas de recarga, propuesta mediante la aplicación de estas medidas de manejo, tiene como fin lograr la sostenibilidad del flujo de infiltración hacia el subsuelo de las aguas provenientes de la precipitación; aún y cuando se realicen intervenciones en superficie que implique la impermeabilización parcial de éste.

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
	B	continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga. Para lograr esto se podrá, entre otras, considerar las alternativas de SUDS y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas.
	C		Se debe considerar la conformación de zonas comunes con un predominio de suelo permeable, de manera tal que se logre la transferencia del flujo de infiltración y recarga, en la cantidad que técnicamente se demuestre con el estudio de cuantificación de la recarga y que se estime posible retornar al acuífero mediante la implementación de las técnicas disponibles de recarga artificial; evitando afectaciones sobre su calidad y pérdidas del recurso.
	D		Los municipios deberán incluir normas urbanísticas tendientes al aumento de cesiones públicas obligatorias para parques y zonas verdes y menores índices de ocupación, en compensación de mayores aprovechamientos y alturas, respetando en todo caso, las normas vigentes en la materia, la capacidad de soporte del territorio y las densidades habitacionales metropolitanas. Aplica para tratamiento de renovación, en cualquiera de sus modalidades, desarrollo y consolidación.
	E		Los municipios deberán proponer normas urbanísticas generales, relacionadas con el aprovechamiento del suelo enfocado a la disminución de los índices de ocupación y aumento de las áreas verdes. Aplica para todos los tratamientos en general. Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y /o construcciones a proponer con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.
	F		Los municipios deberán proponer en sus POT o PBOT, normas urbanísticas que faciliten la integración inmobiliaria para la conformación de nuevos espacios públicos y zonas verdes que permitan la baja ocupación del suelo y la permeabilidad del mismo.
	G		Los municipios deberán proponer en sus POT, normas específicas de construcción; relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
			impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías retiros de quebrada.
	H		Los municipios deberán promover la utilización de materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas, andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros; así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.
	I		Los municipios deberán reglamentar en las normas urbanísticas de los POT o PBOT, medidas para racionalizar, disminuir y prohibir en algunos casos, las excavaciones para todo tipo de construcciones subterráneas, especialmente los parqueaderos subterráneos en los proyectos de vivienda y los demás usos, con el fin de evitar los abatimientos hídricos que pueden causar colapsos en construcciones vecinas y la pérdida de aguas subterráneas. Aplica tanto para tratamientos de Desarrollo, Renovación, Redesarrollos y Reactivación o los tratamientos asignados en los POT o PBOT que estén orientados al cumplimiento de los objetivos de la renovación, como también aplica a la franja paralela al río Medellín Aburrá (escenario geográfico El Río, del Plan Director BIO 2030) y a las franjas de las quebradas transversales que cada municipio determinó como prioritarias en sus Planes de Ordenamiento Territorial.
	J		Los municipios deberán proponer en sus POT o PBOT, normas específicas que promuevan para los estacionamientos (parqueaderos) ya construidos, el reemplazo y cambio de pisos duros por materiales permeables en estas zonas. Así como normas urbanísticas que eviten la construcción en superficie de estacionamientos (parqueaderos) de conjuntos residenciales, centros comerciales y servicios, universidades y los distintos usos que requieran un gran volumen de celdas de parqueo, ocupando e impermeabilizando el suelo.
	K		La propuesta de restitución de pisos duros por blandos en el suelo urbano, deberá estar articuladas con los sectores del suelo urbano que presenten un alto valor del fenómeno de islas de calor, teniendo en cuenta los datos presentados en el Plan de Cambio y Variabilidad Climática para el Valle de Aburrá, con el fin de focalizar, especialmente en estos sectores, las acciones para la

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
			reducción de pisos duros por blandos, recuperación de zonas verdes, aumento del arbolado, incrementar la recarga del acuífero y disminuir la isla de calor.
	L		Para la incorporación de suelo rural, suburbano y expansión urbana al perímetro urbano (conforme al Artículo 91 de la Ley 1753 de 2015, que modificó el Artículo 47 de la Ley 1537 de 2012, o la normativa que la adicione, derogue o modifique), el Ente Territorial deberá cumplir todas las medidas anteriormente establecidas. Los Concejos municipales, en los Acuerdos que adopten dichas incorporaciones, deberán revisar las medidas aquí planteadas, previo a su incorporación. Esto debido al cambio en la clasificación del suelo y/o cambio en las categorías del suelo que implican una mayor intensidad y aprovechamiento del uso del suelo.
Para los proyectos de VIS y VIP (en cualquier tipo de tratamiento urbanístico), aplican las medidas anteriormente mencionadas; especialmente en tratamientos de desarrollo en suelos de expansión, urbano y renovación.			
Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en los POT o PBOT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán: • Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos. • Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada. • Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.			

2.9.2.2. Medidas de manejo para las zonas de recarga en suelo rural y sus respectivos tratamientos en el POT a concertar.

De manera especial, para la clase de suelo rural, se establecen las siguientes medidas de manejo para las zonas de recarga presentes dentro de las áreas destinadas al desarrollo de usos y actividades distintas a la Conservación y Protección ambiental; así como la producción agropecuaria, la explotación de recursos naturales, los asociados a la prestación de servicios públicos domiciliarios, entre otras.

Tabla 11. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo rural (en la categoría de Conservación y Protección ambiental) a considerar en el proceso de ajuste y concertación del POT.

Clase de Suelo	MM	Medida de Manejo para las zonas de recarga
Nuevas propuestas de Suelo rural como Conservación y Protección ambiental	**A**	No está permitida la ejecución de acciones en la zona de recarga del acuífero, que perjudiquen la continuidad natural del flujo y afecte sus condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas.
	B	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.
	C	En el caso en que se encuentre algún tipo de intervención o afectación en esta categoría de suelo, para el momento de la concertación, se deben realizar acciones enfocadas a rehabilitar la función de infiltración y recarga de estos y garantizar que cumpla con la categoría de protección concertada en el POT o PBOT.

2.9.2.3. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en suelo rural que pretendan ser propuestos como futuros suelos de expansión en el POT a concertar.

Para el caso de los suelos propuestos para la expansión urbana como parte del proceso de revisión y/o ajuste del POT, que hacen parte de la clase de suelo rural en el POT del año 2007, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

Tabla 12. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en el suelo rural del POT del año 2007, que se pretende proponer como futuro suelo de expansión urbana dentro de este proceso de revisión y/o modificación del POT.

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
Nuevas propuestas de suelo de expansión en suelo rural.	**A**	Este suelo será considerado de protección (Decreto 1077 de 2015). No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero. Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.	Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga. Para lograr esto se podrá, entre otras, considerar las alternativas de SUDS y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas. Además: *Los nuevos proyectos urbanísticos deben considerar la conformación de zonas comunes con un predominio de suelo permeable, de manera tal que se logre la

Clase de Suelo	MM	Zonas de recarga Directa e Indirecta Alta	Zonas de recarga Indirecta Media y Baja
			transferencia del flujo de infiltración y recarga, en la cantidad que técnicamente se demuestre con el estudio de cuantificación de la recarga y que se estime posible retornar al acuífero mediante la implementación de las técnicas disponibles de recarga artificial; evitando afectaciones sobre su calidad y pérdidas del recurso.
	B		En las adecuaciones y nuevos desarrollos o intervenciones de espacios públicos municipales, utilizar Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible –SUDS, como las propuestas en el numeral 3.4 del presente documento; que favorezcan la infiltración de las aguas lluvias y considerar las alternativas propuestas en la Política Pública de Construcción Sostenible adoptada por el AMVA en 2015 (www.metropol.gov.co/construccionsostenible).
	C		No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.

2.10. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La adaptación al cambio climático en Itagüí requiere desarrollar e implementar, mancomunadamente con la autoridad ambiental, acciones y estrategias que estén en concordancia con los ejes temáticos y alcances del Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire del valle de Aburrá -PIGECA-, del Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire (Plan + Aire Puro) , del Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido del valle de Aburrá (o aquellos instrumentos que los reemplacen) , el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá – PAC&VC 2019-2030, y el Plan Integral de Cambio Climático Municipio de Itagüí 2020 permitiendo así reducir las emisiones de ruido, gases y partículas contaminantes al aire tanto en áreas urbanas como rurales, mejorando la calidad del

recurso atmosférico y la calidad de vida de los habitantes del municipio de Itagüí y los demás municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Lo anterior se materializa a través de:

- Implementar procesos de reconversión tecnológica del municipio en infraestructura pública y edificaciones del sector público que permita reducir el consumo de energía reduciendo así la huella de carbono del municipio.
- Prohibición de nuevas industrias de tipología I1 e I2 en el territorio municipal y el fomento de industria mediana y pequeña con esquemas de producción limpia.
- Fortalecer el sistema arbóreo municipal y el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza.
- Aumentar el espacio público y las áreas verdes recreativas para reducir la vulnerabilidad al incremento de temperatura superficial y sus efectos.
- Generación de espacio público con componente verde en las zonas de actividad múltiple (anteriormente zonas industriales) con tratamiento de renovación modalidad redesarrollo y reactivación.
- Identificar las áreas públicas urbanas en zonas residenciales donde podrían implementarse estrategias de termorregulación de superficies.
- Implementar las políticas de construcción sostenible metropolitanas en el municipio de Itagüí.
- La priorización de los estudios de detalle en las zonas con condición de riesgo, establecidos en el componente urbano y rural del presente plan.
- Ejecución de las obras de mitigación resultantes de los estudios de detalle y que han sido incorporados en la presente revisión.
- Reasentamiento de la población ubicada en zonas de alto riesgo no mitigable de acuerdo con los resultados de los estudios de detalle realizados para movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.
- Fortalecer los sistemas de alerta temprana que permitan identificar, reducir y superar condiciones de riesgo y amenaza del municipio de Itagüí frente a la ocurrencia de eventos amenazantes reduciendo las pérdidas de vida, los daños en propiedades y el medio ambiente.
- Promover estrategias que permitan priorizar la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos del municipio controlando el cambio de uso de suelo.
- Protección de las cuencas y fuentes hídricas abastecedoras.
- Separación de redes colectoras de aguas residuales y colectores aguas lluvias.}
- Implementación de sistemas de alcantarillado no convencionales (urbanos-rurales) para lograr el 100 % de cobertura.
- Inclusión de políticas, programas y acciones locales que permitan reducir las emisiones de GEI y aumentar la capacidad de adaptación del municipio tanto en su suelo urbano como rural.
- Promover el desarrollo e implementación de obras públicas que permitan generar una mayor adaptabilidad del municipio frente eventos de variabilidad climática causadas por el cambio climático.
- Fortalecer el sistema vial y de transporte público del municipio.
- Implementar los proyectos de movilidad sostenibles formulados en la presente revisión.

- Promover y generar programas y acciones que se articulen a los planes regionales y metropolitanos de cambio climático.
- Definir estrategias de seguimiento, monitoreo y evaluación de medidas que permitan mitigar los impactos del cambio climático aumentando la capacidad adaptativa del territorio del municipio de Itagüí.

2.11. INCORPORACIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES Y HECHOS METROPOLITANOS

En el marco de la normatividad vigente, el ajuste al POT acoge e incorpora las Determinantes Ambientales y los Hechos Metropolitanos que le corresponde, como se describe en la siguiente Tabla 13.

Tabla 13. Incorporación de Determinantes Ambientales y Hechos Metropolitanos en el ajuste al POT.

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
Determinante ambiental	POMCA del río Aburrá 2018	Actualización Plan de Ordenación y manejo de la cuenca del Río Aburrá. Adoptado mediante resolución 003241/2018 – Área Metropolitana del Valle de Aburrá; Resolución 040RES1811-6712/2018-CORANTIOQUIA; Resolución 112-5007-2018-CORNARE 2018	Incorporado en la Estructura Ecológica y en el suelo de protección
Determinante ambiental	PMAA: Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá. Resolución 003368/2019– AMVA; Resolución 040RES-1912-7680/2019-CORANTIOQUIA; Resolución 112-4878-2019-CORNARE de 2019.	Determinación y protección de las potenciales zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta en el municipio	Incorporado en la Estructura Ecológica y en el suelo de protección
		Diseño de medidas de manejo y protección para las zonas de recarga del Sistema Acuífero del Valle de Aburrá: trabajo de investigación	
Determinante ambiental	PORH: Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.	Resolución 002994/2019– AMVA; Resolución 040-RES1910-6158/2019-CORANTIOQUIA; Resolución 112-4160-2019- CORNARE de 2019	Incorporado en documento de diagnostico
Asunto ambiental	Retiros a fuentes y nacimientos	Artículo 24 del Acuerdo 020 de 2007 (POT vigente)	Incorporado en la Estructura Ecológica y en el suelo de protección
Determinante ambiental	DRMI DVARC	Acuerdo 327 de 2009 mediante el cual se aprueba el Plan Integral de Manejo del Distrito Integrado de los Recursos Naturales Renovables Divisoria Valle de Aburrá –río Cauca	Incorporado en el documento de diagnóstico, Estructura Ecológica Principal y suelos de protección

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
Determinante ambiental	AR Humedal Ditaires	Resolución 2385 de 2019 por medio de la cual se reserva, delimita, alindera y declara el Área de Recreación Humedal Ditaires en el municipio de Itagüí	Incorporado en el documento de diagnóstico, Estructura Ecológica Principal y suelos de protección
Determinante ambiental	Calidad del aire / PIGECA (2017-20130)	Acuerdo Metropolitano No 16 (de diciembre 06 de 2017)	Incorporado en el documento de diagnóstico y formulación en lo que corresponde a criterios de manejo para en pro de contribuir a las metas de redición de la carga contaminante.
Determinante ambiental	Calidad del aire / Declaración de Zonas Urbanas de Aire Protegido - ZUAP -	Resolución Metropolitana No. 2712 DE 2019	Incorporado en el documento de diagnóstico a través de la identificación de las ZUAP presente en el municipio. La ZUAP de fuentes fijas es el Polígono delimitado en el Sur por la Autopista Sur, la Calle 63 en el Oriente, en el Norte desde la Carrera 52 hasta la Carrera 50 con conexión a la Carrera 49 mediante la calle 55 y en el occidente con la calle 53. La ZUAP de fuentes móviles se encuentra entre los límites de la carrera 49, vía Regional, calle 79 sur, calle 77 sur, carrera 50 A, vía regional, calle 78 C sur, carrera 48, calle 78 D sur y la carrera 47 F.
Determinante ambiental	Ruido / Plan de Acción para la prevención y control de la contaminación por ruido del valle de Aburrá	Acuerdo Metropolitano No 24 de 2019. “por la cual se adopta el Plan de Acción para la prevención y control de la contaminación por ruido del valle de Aburrá y se toman otras determinaciones”	Incorporado en los documentos de diagnóstico y formulación en la temática de ruido. Este factor de riesgo ambiental también cuenta con un marco normativo e instrumentos metropolitanos

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
			como planes de acción para la prevención y control del mismo.
Determinante ambiental	Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la Jurisdicción de Corantioquia	Resolución 040-RES2002-756 de 2020, Por la cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire en la Jurisdicción de Corantioquia	Incorporado en los documentos de diagnóstico y formulación en la temática calidad del aire, ruido, olores ofensivos. En la formulación se adoptan los lineamientos aplicables al ordenamiento territorial
Determinante ambiental	Calidad del aire, ruido, olores ofensivos y cambio climático	Asuntos y determinantes ambientales para el ordenamiento territorial en la jurisdicción de Corantioquia y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Incorporado en el documento diagnóstico y de formulación en los apartados relacionados con calidad del aire, ruido, olores ofensivos y cambio climático con el análisis del estado actual e histórico de estos factores de riesgo ambiental así como la formulación de la estrategia encaminada a promover e implementar procesos y acciones orientadas a la prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos y sus impactos ambientales, sociales y económicos. Estos factores de riesgo ambiental cuentan con un marco normativo nacional y metropolitano, así como con instrumentos de gestión como planes de acción, estratégicos, etc.

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
Hecho Metropolitano	PGIRS-R vigencia al 2030	Acuerdo Metropolitano No. 23 del 25 de octubre de 2018.	Incorporado en los documentos de diagnóstico y formulación, como lineamiento general en todo lo relacionado con residuos
Asunto ambiental	Gestión de Riesgos de Desastres	Plan Municipal de Gestión de Riego de Desastres PMGRD Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencia - EMRE	Se incorpora en la fase de proyectos de la formulación del presente POT.
Asunto ambiental	Variabilidad y Cambio Climático	Ley 1931 de 2018, Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática (PAC&VC) del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 – 2030, adoptado mediante Acuerdo Metropolitano No. 04 de 2019, Síntesis del Clima para el Valle de Aburrá (Documento soporte del PAC&VC 2019 – 2030) que incluye el análisis de las islas de calor en el Valle de Aburrá, Inventario de Gases de Efecto Invernadero para el Valle de Aburrá (WWF, 2021). Plan de Corantioquia PICC de Itagüí	Incorporado en el documento de diagnóstico y formulación.
Hecho Metropolitano	Plan Integral de Desarrollo Metropolitano	Acuerdo Metropolitano No. 25 de 2020 20 (14 de diciembre de 2020)	Se incorporan en los documentos de diagnósticos y formulación en lo referente los hechos metropolitanos.

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
Hecho Metropolitano	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial- PEMOT	Acuerdo Metropolitano No. 31 de 2019	Se incorporan en los documentos de diagnósticos y formulación en lo referente a las densidades habitacionales establecidas, los proyectos estratégicos
Hecho Metropolitano	Hechos metropolitanos establecidos en el PIDM 2021 – 2032	Acuerdo Metropolitano No. 25 de 2020 20 (14 de diciembre de 2020) "Por del cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021 – 2032: Consolidación de la Región Metropolitana y se toman otras determinaciones"	Se incorporan en los documentos de diagnósticos y formulación en lo referente los hechos metropolitanos.
Hecho Metropolitano	Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial	Acuerdo Metropolitano No. 15 de 2006 DMOT	Se incorporan en los documentos de diagnósticos y formulación en lo referente a criterios generales de integración regional y metropolitana y del modelo de ocupación.
Hecho Metropolitano	Plan Director BIO2030	Acuerdo Metropolitano No. 013 de 2011	Se incorpora en el documentos de diagnósticos como antecedente y en el documento de formulación se incorporan los Lineamientos Metropolitanos para la definición de los sistemas públicos colectivos.
Hecho Metropolitano	Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial Rural	Se definen siete (7) directrices que recaen sobre áreas estratégicas metropolitanas que cumplen las funciones identificadas en cada una de ellas. Para el resto del territorio metropolitano y a escala municipal, se plantean Macrounidades de Planificación Territorial Rural Metropolitanas – MPTRM- que conllevan una estructura de usos en rango de principales a prohibidos, que ayudará a	Se incorporan en el documento de diagnóstico, Estructura Ecológica

Determinante ambiental / Hecho Metropolitano	Nombre	Instrumento que lo adopta	Relación con los componentes del POT
		reglamentar en cada POT, el uso del suelo rural de acuerdo con la potencialidad natural y el uso actual del territorio. Las DMOTR han sido redactadas como Normas Obligatoriamente Generales y han acogido la estructura del Acuerdo 015 de 2006, para facilitar su adopción por la Junta Metropolitana.	
	Gestión del espacio público verde urbano y espacio público general	Se acoge el estudio Análisis de la conectividad ecológica funcional y estructural en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá para identificar zonas verdes urbanas, así como los elementos de la red ecológica	Se incorporan en el documento de diagnóstico, Estructura Ecológica y suelos de protección
Hecho Metropolitano	Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá (CVMVA)	Contrato 440 de 2012 con la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín	Se incorporan en el documento de diagnóstico, Estructura Ecológica Principal y suelos de protección

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las estrategias de gestión del Cinturón Verde Metropolitanos del Valle de Aburrá, la presente formulación del POT, propone las siguientes acciones:

Estrategias de Gestión del Cinturón Verde	Acciones para implementar en el POT 2023
Estrategia 1. Planificación territorial	**Espacialidades públicas las áreas asociadas a los sistemas orográfico e hidrográfico** Incorporar a la red de espacialidades públicas las áreas asociadas a los sistemas orográfico e hidrográfico, así como del turismo cultural por medio de la conformación de Ecoparques de Quebrada y Ecoparques de Borde asociados al Cinturón Verde Metropolitano". Y, como ejes estratégicos: Ecoparques de quebrada, Ecoparques urbano, Ecoparques de borde, Ruta ecoturística. **Establecimiento de polígono de Mejoramiento Integral en el borde urbano -rural.** Optimización y cualificación de las espacialidades públicas existentes y Generación de nuevos espacios públicos efectivos, priorizando el tipo natural, y cualificación de las condiciones de las espacialidades públicas de los asentamientos con desarrollo incompleto ubicados en el área urbana y en el borde urbano-rural, cumpliendo con los principios, así como con los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.
Estrategia 2. Consolidar instrumentos de Gestión Territorial	**Instrumento de legalización y regularización urbanística**. Los sectores con tratamiento de Mejoramiento Integral se gestionan través de instrumento de planificación complementaria de legalización y regularización urbanística, el cual permite la previsión y desarrollo de acciones articuladas de regularización urbanística ambiental que posibiliten el mejoramiento de las zonas y su integración a los sistemas públicos y colectivos, además de la elaboración de los estudios de detalle de riesgo y amenaza.
Estrategia 4. Intervención en Áreas Críticas	**Obras de mitigación** Construcción de obras de mitigación en puntos críticos, de acuerdo con los resultados de estudios de detalle realizados en áreas con condición de riesgo **Estudios de detalle** Elaboración de estudios de detalle en áreas definidas como con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones
Estrategia 5. Restauración Ecológica Inducida (REI)	**Conservación de rondas hídricas y nacimientos** Formulación e implementación de estrategias para la conservación de rondas hídricas y nacimientos.

	Acciones de restauración y recuperación Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector (RESTAURACIÓN PASIVA Y ACTIVA)

2.12. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

De conformidad con lo establecido en la Ley 388 de 1997, Decreto 3600 de 2007 y el Decreto Nacional 1077 de 2005, el Municipio de Itagüí clasifica su suelo en suelo urbano, suelo de expansión y suelo rural y dentro de esta última clase de suelos se definen las categorías de desarrollo restringido, que, para este caso, corresponde a un área suburbana. Al interior de cada una de las clases y categorías de suelo se disponen suelos de protección.

La distribución por áreas y porcentajes de cada una de las clases y categorías de suelo antes expuestas se detallan en la siguiente tabla, así:

Tabla 14 Clasificación General del suelo – Revisión y ajuste (2022)

CLASE DE SUELO		Propuesta	
		ÁREA (ha)	%
Suelo urbano	Cabecera Municipal y Corregimiento	1.442,26	73,43%
Suelo de expansión	Expansión	37,84	1,93%
Suelo rural	Rural	484,00	24,64%
Total, Municipal		1.964,11	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como se identificó en la anterior tabla, para el Municipio de Itagüí se proyecta un total de 1.442,26 ha en suelo urbano, que corresponde al 73,43% de la totalidad del suelo; el suelo de expansión presenta 37,84 ha, equivalentes al 1,93 %; el suelo rural cuenta con 484,00 ha que representan un 24,64% de todo el municipio. La siguiente figura muestra la distribución de la clasificación del suelo mencionada y se evidencian los porcentajes también descritos.

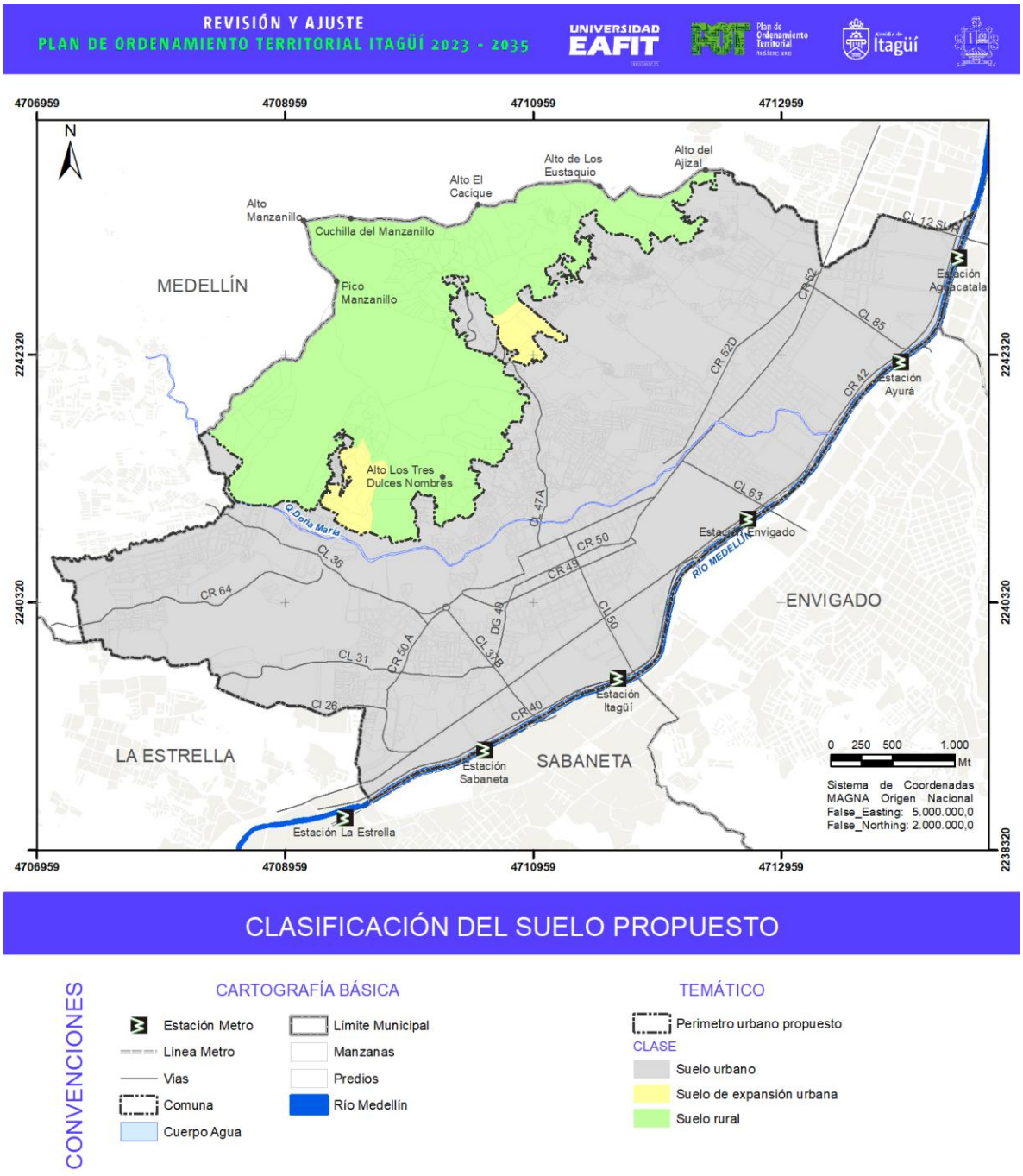


Figura 21 Clasificación General del Suelo - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia.

2.12.1. Suelo Urbano

Este suelo se delimita a partir de las áreas que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, siempre al interior del perímetro sanitario, de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 388 de 1997.

Para el Municipio de Itagüí, se identifican suelos urbanos correspondientes a la cabecera municipal y suelos urbanos al interior del Corregimiento Manzanillo, con 1.371,45 ha y 70,81 ha respectivamente, en los porcentajes mostrados en la siguiente tabla.

Tabla 15 Áreas en Suelo Urbano – Revisión y ajuste (2022)

SUELO URBANO		Propuesta	
		ÁREA (ha)	% Total municipio
Suelo urbano	Cabecera Municipal	1.371,45	69,83%
	Corregimiento Manzanillo	70,81	4%
Total		1.442,26	73,43%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el mapa de la Clasificación del Suelo Urbano para el municipio de Itagüí.

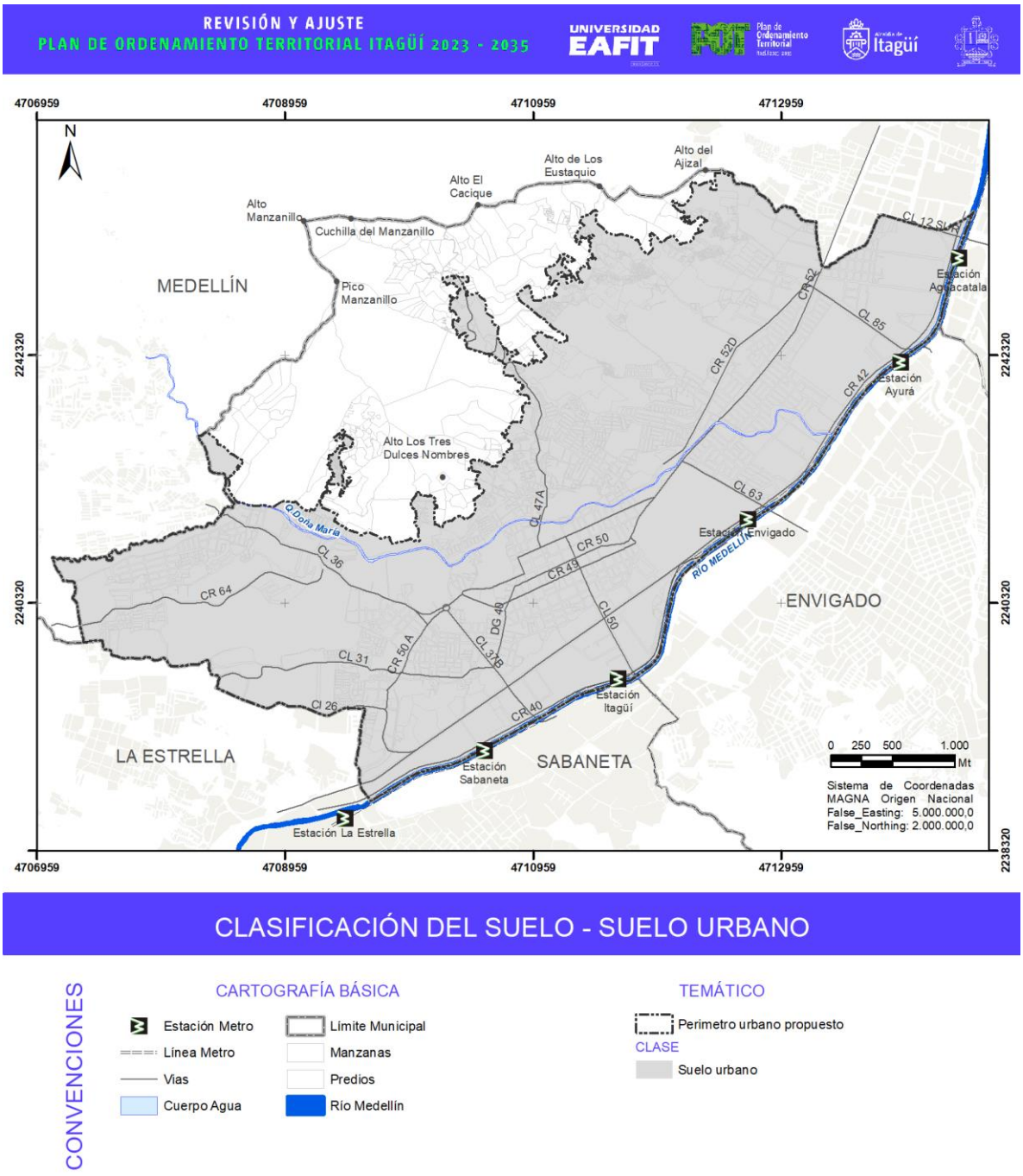


Figura 22 Suelo Urbano Propuesto revisión 2022

Fuente: Elaboración propia

2.12.1.1. Criterios generales de clasificación

Se definen unos criterios generales para la delimitación del perímetro urbano para el ajuste del instrumento, entre ellos:

- Existencia de una malla urbana consolidada que cuenta con cobertura de servicios públicos domiciliarios, y que se encuentran al interior del área delimitada por el perímetro sanitario.
- Incorporación de áreas que ya cuentan con desarrollos urbanos por cuenta del desarrollo tipo Plan Parcial o Proyecto Urbano General
- Áreas que cuentan con redes primarias de acueducto y alcantarillado construidas.
- Definición de límites precisos por medio de referentes geográficos como vías, predios, quebradas o curvas de nivel para evitar imprecisiones en su definición y delimitación.

En términos metodológicos, y sin perder la atención sobre la prestación de los servicios básicos, el perímetro urbano propuesto, se detalló mediante el análisis de los procesos de crecimiento urbanístico que se han venido presentando en el territorio Itagüiseño en los últimos años, con base en el perímetro vigente y a través de imágenes satelitales y recorridos en campo en las zonas limítrofes con el suelo rural, y de manera especial en los suelos colindantes con el Distrito de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca.

2.12.1.1. Delimitación del perímetro del suelo urbano del Municipio

Se define un nuevo perímetro urbano con una extensión de 1.442,26 ha, con su correspondiente la delimitación por mojones, los cuales se indican por medio de coordenadas planas que corresponden a la siguiente tabla y figura que muestra los vértices tabulados.

Tabla 16 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano– Revisión y ajuste (2022)

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
1	4714506,82	2243470,29	312	4710253,17	2240971,03	623	4711361,43	2243036,68
2	4714360,36	2243067,35	313	4710311,31	2240985,78	624	4711344,01	2243019,33
3	4714285,13	2242774,59	314	4710336,03	2241010,94	625	4711317,42	2242986,2
4	4714253,31	2242643,13	315	4710375	2241016,9	626	4711355,49	2242903,4
5	4714219,66	2242554	316	4710571,52	2241220,95	627	4711284,88	2242953,68
6	4714162,03	2242469,92	317	4710524,21	2241241,29	628	4711275,72	2242921,72
7	4713973,67	2242317,17	318	4710408,38	2240996,24	629	4711231,77	2242896,06
8	4713731,5	2242130,04	319	4710451,5	2241012,43	630	4711217,85	2242951,01
9	4713624,82	2242014,74	320	4710477,59	2241038,27	631	4711156,99	2242983,3
10	4713336,69	2241587,48	321	4710492,81	2241077,82	632	4711194,02	2242988,13
11	4713113,61	2241278,89	322	4710479,03	2241146,74	633	4711239,9	2242959,9
12	4712900,24	2241101,42	323	4710520,86	2241272,54	634	4711270,04	2242988,52
13	4712486,11	2240815,39	324	4710494,45	2241280,08	635	4711217,29	2243025,94
14	4712222,86	2240605,3	325	4710499,69	2241328,16	636	4711296,32	2243084,64

15	4712111,83	2240461,87	326	4710528,49	2241372,3	637	4711241,39	2243063,51
16	4712000,42	2240003,03	327	4710437,42	2241390,89	638	4711185,86	2243043,6
17	4711969,27	2239890,86	328	4710439,5	2241403,77	639	4711214,8	2243104,49
18	4711793,88	2239725,04	329	4710459,46	2241397,63	640	4711208,22	2243132,61
19	4711543,27	2239641,32	330	4710462,9	2241406,56	641	4711173,29	2243122,29
20	4711326,65	2239572,92	331	4710454,33	2241461,17	642	4711179,64	2243104,04
21	4710980,33	2239373,78	332	4710458,63	2241459,94	643	4711132,21	2243048,17
22	4710356,86	2239033,16	333	4710469,44	2241474,28	644	4711119,03	2243038,36
23	4710131,78	2238977,11	334	4710517,79	2241462,75	645	4711091,58	2243030,78
24	4710016,98	2238943,06	335	4710522,46	2241470,7	646	4711072,28	2243027,25
25	4709649,52	2238719,06	336	4710533,1	2241465,42	647	4711059,94	2243015
26	4709581,52	2238811,31	337	4710530,01	2241459,06	648	4711055,35	2242993,12
27	4709563,97	2238870,97	338	4710540,32	2241455,5	649	4711062,54	2242984,83
28	4709553,77	2238868,28	339	4710544,2	2241462,25	650	4711067,51	2242966,9
29	4709559,12	2238967,84	340	4710559,43	2241457,19	651	4711088,96	2242953,49
30	4709527,7	2239021,4	341	4710567,62	2241451,4	652	4711097,1	2242943,22
31	4709560,1	2239185,87	342	4710582	2241445,88	653	4711093,76	2242928,11
32	4709566,74	2239199,92	343	4710583,42	2241434,42	654	4711088,95	2242908,03
33	4709555,79	2239203,83	344	4710589,2	2241445,87	655	4711082,46	2242888,8
34	4709559,78	2239214,98	345	4710607,47	2241434,79	656	4711109,52	2242888,52
35	4709554,83	2239218,08	346	4710605,72	2241431,23	657	4711155,67	2242916,3
36	4709565,58	2239248,3	347	4710642,67	2241421,01	658	4711159,49	2242880,27
37	4709559,96	2239250,24	348	4710652,98	2241429,02	659	4711128,17	2242815,41
38	4709569,98	2239277,13	349	4710663,41	2241418,81	660	4711151,13	2242806,3
39	4709566,24	2239278,55	350	4710665,98	2241437,68	661	4711061	2242783,73
40	4709570,53	2239289,1	351	4710674,3	2241450,45	662	4711001,18	2242757,71
41	4709560,04	2239291,71	352	4710700,25	2241459,58	663	4710952,6	2242782,43
42	4709581,26	2239377,34	353	4710750,06	2241528,23	664	4710932,23	2242866,57
43	4709587,66	2239379,57	354	4710742,63	2241551	665	4710911,78	2242874,35
44	4709584,17	2239389,55	355	4710787,23	2241565,81	666	4710886,43	2242856,35
45	4709589,41	2239392,33	356	4710784,93	2241597,49	667	4710831,4	2242807,16
46	4709586,16	2239401,54	357	4710774,87	2241612,54	668	4710846,62	2242764,53
47	4709595,13	2239409,56	358	4710758,21	2241625,7	669	4710855,5	2242755,45
48	4709591,13	2239419,19	359	4710719,34	2241514,63	670	4710635,84	2242639,55
49	4709596,46	2239422,51	360	4710727,85	2241495,58	671	4710632,31	2242620,43
50	4709592,66	2239432,12	361	4710739,47	2241639,12	672	4710577,08	2242659,7
51	4709600,94	2239441,19	362	4710729,14	2241648,41	673	4710584,71	2242700,01
52	4709597,03	2239451	363	4710703,54	2241682,76	674	4710565,44	2242766,9
53	4709601,99	2239453,99	364	4710710,97	2241687,05	675	4710536,12	2242783,24
54	4709595,87	2239469,39	365	4710721,21	2241678,35	676	4710514,26	2242819
55	4709552,88	2239465,55	366	4710730,22	2241669,46	677	4710423,7	2242796,9

56	4709534,97	2239468,35	367	4710737,23	2241670,99	678	4710413,97	2242810,86
57	4709522,02	2239466,47	368	4710750,51	2241683,38	679	4710428,08	2242831,8
58	4709470,49	2239465,72	369	4710741,16	2241693,88	680	4710403,2	2242857,93
59	4709466,52	2239476,94	370	4710737,4	2241707,48	681	4710387,63	2242893,47
60	4709433,65	2239468,06	371	4710752,48	2241721,96	682	4710436,38	2242925,82
61	4709313,69	2239412,75	372	4710772,61	2241750,66	683	4710431,24	2242949,59
62	4709297,02	2239408,28	373	4710764,94	2241729,89	684	4710399,19	2242949,5
63	4709281,15	2239409,37	374	4710775,83	2241766,97	685	4710372,65	2242933,27
64	4709096,11	2239482,5	375	4710781,9	2241764,44	686	4710358,46	2242950,17
65	4709018,33	2239481,07	376	4710796,91	2241782,71	687	4710319,69	2242937,13
66	4709003,78	2239481,89	377	4710853,92	2241772,5	688	4710329,33	2242953,25
67	4708993,47	2239484,82	378	4710865,88	2241795,59	689	4710287,24	2242953,33
68	4708930,81	2239507,7	379	4710863,02	2241807,07	690	4710255,23	2242946,4
69	4708913,62	2239510,65	380	4710867,75	2241819,49	691	4710226,55	2242937,62
70	4708896,68	2239507,24	381	4710877,01	2241843,16	692	4710239,06	2242904,93
71	4708847,16	2239479,83	382	4710878,05	2241855,21	693	4710249,67	2242907,42
72	4708829,68	2239471,4	383	4710871,89	2241869,82	694	4710263,33	2242883,73
73	4708807,19	2239469,59	384	4710870,98	2241883,05	695	4710300,74	2242904,8
74	4708620,55	2239536,9	385	4710875,35	2241891,78	696	4710321,94	2242891,44
75	4708403,98	2239632,48	386	4710869,9	2241899,19	697	4710319,13	2242880,52
76	4708429,11	2239713,48	387	4710875,75	2241903,05	698	4710345,35	2242869,38
77	4708425,42	2239724,07	388	4710877,94	2241912,75	699	4710372,92	2242849,78
78	4708371,48	2239737,93	389	4710886,74	2241921,65	700	4710366,45	2242845,49
79	4708347,23	2239782,96	390	4710892,8	2241928,04	701	4710342,1	2242818,02
80	4708344,47	2239855,45	391	4710899,28	2241929,03	702	4710360,29	2242803,27
81	4708305,57	2239850,77	392	4710907,69	2241938,2	703	4710349,68	2242784,59
82	4708289,23	2239842,18	393	4710928,56	2241928,05	704	4710333,93	2242768,38
83	4708263,45	2239822,02	394	4710935,36	2241951,45	705	4710291,79	2242798,03
84	4708198,37	2239822,15	395	4710924,55	2241964,89	706	4710284,92	2242794,91
85	4708078,49	2239805,19	396	4710922,7	2241978,75	707	4710308,48	2242767,7
86	4708037,23	2239810,83	397	4710832,68	2242026,84	708	4710280,94	2242741,78
87	4708020,07	2239824,63	398	4710843,22	2242019,31	709	4710296,7	2242726,58
88	4708005,05	2239854,82	399	4710850,34	2242001,81	710	4710280,37	2242712,79
89	4707986,83	2239872,05	400	4710855,4	2242003,98	711	4710285,91	2242691,14
90	4707973,07	2239874,19	401	4710862,44	2241994,13	712	4710282,06	2242678,75
91	4707937,17	2239859,81	402	4710872,58	2241988,83	713	4710301,41	2242668,3
92	4707915,82	2239854,21	403	4710890,7	2241992,15	714	4710325,93	2242664,49
93	4707903,76	2239854,59	404	4710909,09	2241992,94	715	4710366,91	2242593,04
94	4707881,3	2239870,18	405	4710955,39	2242282,32	716	4710314,92	2242599,29
95	4707838,72	2239883,96	406	4710962,99	2242251,08	717	4710307,76	2242566,32
96	4707807,55	2239867,02	407	4710976,52	2242277,9	718	4710330,43	2242527,63

97	4707781,43	2239867,73	408	4711004,95	2242259,71	719	4710357,59	2242459,47
98	4707737,79	2239874,44	409	4711022,5	2242258,95	720	4710406,44	2242494,82
99	4707699,42	2239873,19	410	4711064,09	2242303,82	721	4710428,35	2242475,71
100	4707651,47	2239872,3	411	4710955,29	2242464,39	722	4710411,82	2242426,23
101	4707605,1	2239887,47	412	4711001,81	2242502,18	723	4710425,15	2242408,69
102	4707566,12	2239896,79	413	4711027,05	2242499,83	724	4710422,01	2242385,16
103	4707553,04	2239931,03	414	4711069,11	2242464,6	725	4710460,34	2242365,38
104	4707498,48	2239946,91	415	4711085,79	2242467,74	726	4710564,72	2242333,49
105	4707484,1	2240016,13	416	4711126,63	2242450,01	727	4710607,91	2242326,03
106	4707336,13	2240001,6	417	4711175,03	2242417,92	728	4710605,2	2242313,05
107	4707311,52	2240117,28	418	4711190,8	2242423,51	729	4710678,17	2242276,78
108	4707283,1	2240303,55	419	4711201,6	2242425,12	730	4710736,98	2242241,92
109	4707271,89	2240329	420	4711231,63	2242435,35	731	4710727,75	2242232,94
110	4707248,59	2240364,47	421	4711231,76	2242469,61	732	4710726,04	2242208,5
111	4707269,3	2240409,12	422	4711220,72	2242477,03	733	4710721,47	2242182,45
112	4707263,36	2240472,77	423	4711209,27	2242479,29	734	4710719,77	2242158,24
113	4707255,49	2240487,06	424	4711200,28	2242482,65	735	4710800,12	2242146,75
114	4707173,09	2240494,71	425	4711187,94	2242497,68	736	4710813,76	2242123,37
115	4707152,56	2240541,43	426	4711178,33	2242503,92	737	4710832,65	2242102,66
116	4707119,16	2240588,47	427	4711157,66	2242507,5	738	4710853,99	2242095,56
117	4707099,76	2240635,06	428	4711143,48	2242522,39	739	4710877,05	2242072,95
118	4707086,62	2240683,12	429	4711136,47	2242525,05	740	4712148,85	2243523,64
119	4707122,23	2240672,62	430	4711118,67	2242534,76	741	4712135,85	2243524,7
120	4707148,55	2240678,32	431	4711106,36	2242550,96	742	4712134,93	2243541,71
121	4707173,27	2240664,11	432	4711093,56	2242558,64	743	4712125,95	2243546,76
122	4707187,18	2240679,25	433	4712264,48	2243296,3	744	4712099,94	2243544,88
123	4707204,62	2240674,55	434	4712227,06	2243586,09	745	4712079	2243558,99
124	4707221,61	2240675,07	435	4712245,41	2243632,66	746	4712099,98	2243553,54
125	4707231,07	2240654,04	436	4712238,25	2243657,66	747	4712078,88	2243533,98
126	4707253,56	2240667,79	437	4712227,72	2243677,87	748	4712085,62	2243524,5
127	4707267,81	2240667,94	438	4712225,82	2243686,04	749	4712098,63	2243514,87
128	4707288,15	2240651,09	439	4712216,47	2243694,67	750	4712111,9	2243501,28
129	4707315,14	2240676,16	440	4712236,83	2243703,62	751	4712119,87	2243497,12
130	4707345,82	2240672,53	441	4712246,22	2243719,62	752	4712175,53	2243456,69
131	4707342,2	2240685,14	442	4712303,03	2243688,46	753	4712129,69	2243483,04
132	4707352,72	2240695,35	443	4712335,84	2243705,42	754	4712141,08	2243481,81
133	4707375	2240692,2	444	4712383,04	2243720,86	755	4712149,09	2243485,16
134	4707393,32	2240674,35	445	4712404,92	2243718,38	756	4712144,33	2243476,18
135	4707419,82	2240676,13	446	4712411,18	2243714,67	757	4712155,68	2243472,6
136	4707439,81	2240673,26	447	4712404,55	2243691,06	758	4712176,24	2243472,52
137	4707459,47	2240682,44	448	4712384,08	2243659,7	759	4712159,99	2243483,01

138	4707487,16	2240690,15	449	4712417,14	2243649,51	760	4712175,44	2243437,49
139	4707515,84	2240692,1	450	4712432,93	2243649,54	761	4712197,38	2243425,38
140	4707526,52	2240687,24	451	4712606,92	2243699,25	762	4712221,62	2243438,31
141	4707523,47	2240668,24	452	4712664,81	2243697,19	763	4712227,55	2243434,89
142	4707552,77	2240659,97	453	4712709,34	2243685,21	764	4712224,97	2243426,37
143	4707566,97	2240679,39	454	4712739,6	2243675,63	765	4712208,27	2243428,66
144	4707551,55	2240689,84	455	4712746,97	2243663,94	766	4712219,11	2243417,68
145	4707542,99	2240702,09	456	4712760,27	2243647,87	767	4712200,59	2243394,8
146	4707544,11	2240712,96	457	4712774,36	2243622,39	768	4712227,84	2243395,33
147	4707560,57	2240722,06	458	4712821,35	2243594,37	769	4712155,73	2243440,09
148	4707574,95	2240742,22	459	4712863,53	2243554,23	770	4712146,95	2243422,89
149	4707588,93	2240745,2	460	4712880,95	2243535,04	771	4712185,11	2243389,64
150	4707605,6	2240724,34	461	4712891,07	2243510,44	772	4712209,25	2243378,76
151	4707624,41	2240718,28	462	4712915	2243470,71	773	4712232,48	2243383,69
152	4707654,32	2240739,86	463	4712936,35	2243487,82	774	4712261,48	2243400,62
153	4707684,83	2240744,82	464	4712943,99	2243498,76	775	4712292,39	2243433,85
154	4707707,15	2240757,2	465	4712975,94	2243520,92	776	4712312,29	2243439,05
155	4707709,39	2240781,04	466	4712997,4	2243520,9	777	4712319,57	2243428,37
156	4707718,09	2240794,81	467	4713010,77	2243508,05	778	4712339,03	2243416,61
157	4707745,48	2240788,64	468	4713020,59	2243505,28	779	4712362,2	2243399,71
158	4707761,02	2240797,1	469	4713031,3	2243507,42	780	4712340,68	2243393,53
159	4707774,53	2240789,31	470	4713047,12	2243505,13	781	4712333,14	2243388,76
160	4707790,97	2240791,56	471	4713074,69	2243482,77	782	4712325,6	2243377,26
161	4707821,98	2240813,69	472	4713082,74	2243453,12	783	4712297,91	2243358,43
162	4707837,33	2240817,4	473	4713105,15	2243436,47	784	4712290,5	2243327,74
163	4707863,89	2240807,94	474	4713114,15	2243419,53	785	4712320,58	2243321,28
164	4707892,31	2240815,92	475	4713126,56	2243411,36	786	4709407,06	2241178,73
165	4707910,79	2240826,3	476	4713160,29	2243398,09	787	4709394,68	2241187,45
166	4707936,43	2240815,83	477	4713239	2243394,32	788	4709405,09	2241209,44
167	4707955,91	2240821,32	478	4713238,59	2243351,09	789	4709421,42	2241262,29
168	4707978,35	2240825,93	479	4713238,41	2243327,68	790	4709418,4	2241270,05
169	4707988,55	2240844,95	480	4713253,77	2243208,08	791	4709390,11	2241269,62
170	4708005,7	2240848,09	481	4713263,21	2243163,88	792	4709389,13	2241277,89
171	4708024,36	2240864,99	482	4713281,57	2243056,92	793	4709364,65	2241274,63
172	4708053,8	2240876,57	483	4713288,3	2243037,13	794	4709351,1	2241275,65
173	4708082,58	2240873,34	484	4713314,06	2243027,54	795	4709344,03	2241349,04
174	4708099,11	2240885,79	485	4713343,87	2243023,41	796	4709354,18	2241337,38
175	4708111,82	2240890,42	486	4713345,11	2243033,48	797	4709358,87	2241343,22
176	4708138,48	2240886,34	487	4713353,58	2243045,21	798	4709354,82	2241352,23
177	4708160,33	2240915,93	488	4713373,55	2243057,46	799	4709342,87	2241368,58
178	4708172,84	2240923,52	489	4713388,2	2243060,23	800	4709336,3	2241381,26

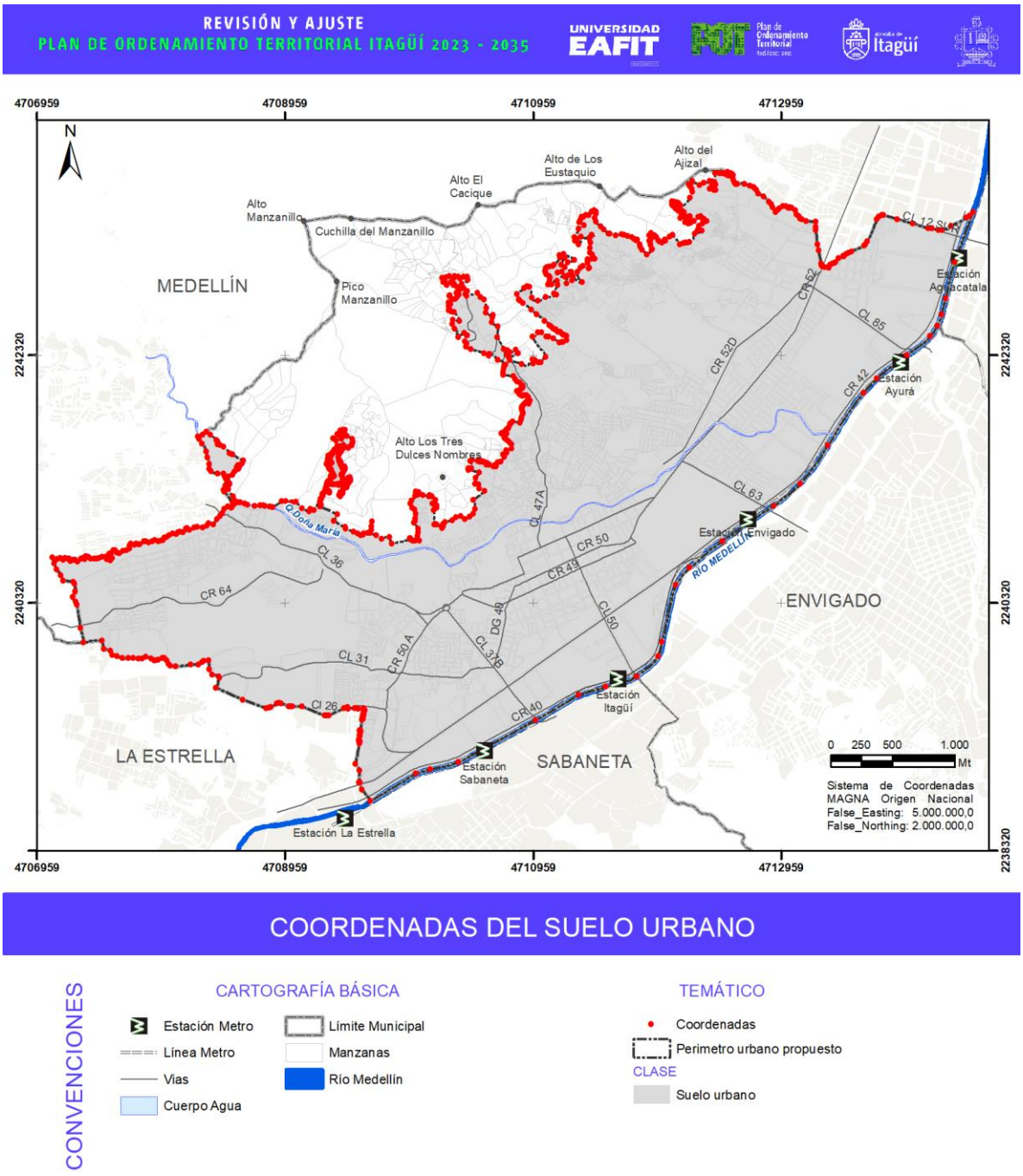
179	4708191,86	2240909,52	490	4713401	2243067,51	801	4709335,74	2241394,81
180	4708226,17	2240925,11	491	4713424,29	2243096,55	802	4709322,91	2241395,66
181	4708251,38	2240932,68	492	4713464,62	2243113,87	803	4709316,56	2241404,44
182	4708294,54	2240925,6	493	4713459,19	2243118,75	804	4709318,83	2241423,8
183	4708330,97	2240940,77	494	4713485,4	2243130,53	805	4709314,48	2241427,27
184	4708342,23	2240960,22	495	4713504,79	2243141,08	806	4709305,98	2241428,96
185	4708382	2240951,67	496	4713526,79	2243152,52	807	4709293,76	2241438,31
186	4708410,66	2240994,37	497	4713629,55	2243201,37	808	4709298,22	2241446,56
187	4708437,06	2241016,51	498	4713641,81	2243209,97	809	4709326,1	2241446,12
188	4708454,44	2241044,39	499	4713656,46	2243231,86	810	4709337,78	2241449,34
189	4708470,04	2241074,85	500	4713733,03	2243414,25	811	4709329,2	2241466,41
190	4708496,55	2241093,45	501	4713746,82	2243433,79	812	4709319,73	2241469,12
191	4708529,81	2241085,79	502	4713769,32	2243447,12	813	4709307,24	2241472,78
192	4708535,35	2241101,63	503	4713787,43	2243446,3	814	4709307,88	2241487,94
193	4708550,96	2241115	504	4713893,76	2243415,02	815	4709311,01	2241489,86
194	4708535,55	2241130,27	505	4714019,46	2243378,74	816	4709311,22	2241503,82
195	4708470,26	2241214,21	506	4714145,57	2243340,92	817	4709321,39	2241511,12
196	4708467,09	2241230,85	507	4714177,58	2243339,27	818	4709340,93	2241510,45
197	4708478,56	2241263,17	508	4714228,49	2243326,18	819	4709342,62	2241522,22
198	4708483,69	2241316,4	509	4714258,75	2243324,19	820	4709340,71	2241526,68
199	4708475,95	2241336,6	510	4714329,47	2243359,86	821	4709349,4	2241533,23
200	4708465,65	2241358,73	511	4714455,34	2243426,2	822	4709366,42	2241541,09
201	4708418,6	2241362,21	512	4714479,94	2243443,61	823	4709360,15	2241554,54
202	4708362,23	2241380,81	513	4712433,02	2243694,88	824	4709383,44	2241560,4
203	4708351,48	2241401,41	514	4712425,12	2243711,01	825	4709382,1	2241571,58
204	4708350,04	2241440,42	515	4712426,4	2243783,61	826	4709383,81	2241581,27
205	4708334,85	2241491,24	516	4712464,42	2243783,26	827	4709406,47	2241583,18
206	4708326,21	2241540,78	517	4712483,5	2243783,37	828	4709422,29	2241583,26
207	4708291,58	2241604,7	518	4712493,32	2243785,58	829	4709434,36	2241587,29
208	4708265,82	2241640,08	519	4712513,85	2243776,85	830	4709416,86	2241642,72
209	4708259,24	2241662,48	520	4712524,32	2243773,91	831	4709432,76	2241665,37
210	4708294,21	2241674,37	521	4712536,2	2243766,36	832	4709442,47	2241671,05
211	4708326,27	2241698,73	522	4712530,16	2243781,75	833	4709432,31	2241677,61
212	4708359,1	2241674,48	523	4712526,15	2243792,87	834	4709400,35	2241668,93
213	4708408,22	2241632,13	524	4712531,12	2243792,28	835	4709406,7	2241660,47
214	4708414,64	2241622,58	525	4712547,3	2243786,75	836	4709374,78	2241628,17
215	4708416,33	2241599,72	526	4712555,51	2243782,84	837	4709347,74	2241643,61
216	4708436,04	2241591,82	527	4712565,07	2243781,05	838	4709382,92	2241678,22
217	4708464,28	2241580,24	528	4712571,73	2243770,51	839	4709394,71	2241676,9
218	4708513,99	2241523	529	4712570,01	2243753,99	840	4709408,02	2241706,74
219	4708539,4	2241515,11	530	4712573,15	2243734,57	841	4709423,94	2241712,99

220	4708622,97	2241466,53	531	4712582,43	2243711,4	842	4709444,25	2241712,36
221	4708613,16	2241442,88	532	4712587,92	2243705,9	843	4709433,55	2241690,72
222	4708601,42	2241431,32	533	4712594,04	2243699,06	844	4709439,7	2241685,7
223	4708594,9	2241417,31	534	4710629,76	2242583,14	845	4709457,66	2241667,25
224	4708580,33	2241426,3	535	4710677,8	2242546,6	846	4709501,8	2241640,69
225	4708571,89	2241413,11	536	4710669,07	2242460,47	847	4709507,09	2241615,84
226	4708585,91	2241401,93	537	4710725,27	2242366,62	848	4709500,56	2241603,91
227	4708567,05	2241389,79	538	4710752,56	2242353,47	849	4709496,56	2241591,31
228	4708550,66	2241375,47	539	4710746,79	2242319,35	850	4709500,47	2241586,56
229	4708538,25	2241352,26	540	4710773,04	2242339,57	851	4709473,86	2241572,55
230	4708502,01	2241336,21	541	4710820,39	2242360,66	852	4709468,31	2241567,23
231	4708511,78	2241286	542	4710837,76	2242333,62	853	4709426,77	2241564,61
232	4708511,79	2241271,78	543	4710768,13	2242295,99	854	4709426,76	2241560,47
233	4708505,79	2241233,73	544	4710770,89	2242276,14	855	4709422,15	2241560,62
234	4708542,19	2241175,41	545	4710871,14	2242245,74	856	4709416,77	2241549,62
235	4708556,5	2241145,76	546	4711052,11	2242593,35	857	4709409,58	2241553,13
236	4708581,69	2241127,05	547	4710990,97	2242645,93	858	4709405,4	2241544,82
237	4708600,16	2241127,06	548	4710946,39	2242684,69	859	4709412,45	2241541,51
238	4708635,13	2241119,21	549	4710879,84	2242734,65	860	4709409,73	2241535,74
239	4708657,26	2241109,84	550	4712222,19	2243227,2	861	4709401,98	2241537,29
240	4708717,88	2241100,78	551	4712208,01	2243226,48	862	4709394,4	2241514,52
241	4708757,69	2241103,42	552	4712188,5	2243226,48	863	4709391,17	2241501,74
242	4708782,02	2241105,7	553	4712171,32	2243218,75	864	4709391,45	2241485,86
243	4708796,4	2241101,04	554	4712145,7	2243210,77	865	4709395,43	2241460,29
244	4708834,54	2241097,84	555	4712085,42	2243287,98	866	4709406,9	2241462,52
245	4708859,58	2241089,45	556	4712059,33	2243274,01	867	4709411,95	2241450,9
246	4708932,14	2241137,95	557	4712021,26	2243247,09	868	4709407,59	2241437,58
247	4708966,12	2241137,93	558	4712025,8	2243239,93	869	4709415,31	2241423,77
248	4709014,19	2241127,26	559	4712000,81	2243226,32	870	4709420,87	2241411,53
249	4709048,12	2241131,96	560	4711980,19	2243233,4	871	4709426,46	2241410,95
250	4709096,01	2241081,2	561	4711971,08	2243243,34	872	4709428,86	2241418,64
251	4709156,12	2241055,3	562	4711955,65	2243267,57	873	4709442,38	2241417,8
252	4709165,77	2241077,82	563	4711943,76	2243271,57	874	4709444,55	2241411,1
253	4709194,53	2241065,46	564	4711939,01	2243281,1	875	4709443,71	2241401,41
254	4709250,21	2241110,54	565	4711911,67	2243299,81	876	4709438,5	2241391,19
255	4709243,47	2241094,58	566	4711897,36	2243284,76	877	4709432,75	2241383,56
256	4709382,31	2241034,72	567	4711910,01	2243262,9	878	4709430,44	2241372,89
257	4709354,18	2240979,05	568	4711910,38	2243251,79	879	4709424,97	2241360,6
258	4709444,89	2240929,39	569	4711898,45	2243239,12	880	4709417,36	2241355,36
259	4709450,01	2240918,62	570	4711905,96	2243220,85	881	4709416,7	2241348,65
260	4709512,5	2240891,9	571	4711908,31	2243206,56	882	4709425,65	2241326,21

261	4709543,95	2240880,47	572	4711922,53	2243173,59	883	4709427,52	2241308,81
262	4709570,48	2240865,85	573	4711917,75	2243164,87	884	4709419,37	2241294,03
263	4709589,89	2240868,52	574	4711877,99	2243128,05	885	4709456,06	2241293,36
264	4709596,33	2240876,05	575	4711839,58	2243168,21	886	4709455,67	2241313,04
265	4709626,92	2240884,19	576	4711826,92	2243188,87	887	4709468,82	2241325,72
266	4709662,39	2240973,99	577	4711822,2	2243210,3	888	4709481,27	2241331,26
267	4709658,29	2240937,98	578	4711802,11	2243249,12	889	4709490,35	2241318,55
268	4709657,66	2240908,99	579	4711791,77	2243245,76	890	4709490,24	2241305,15
269	4709648,67	2240881,36	580	4711774,63	2243255,2	891	4709475,89	2241284,66
270	4709695,09	2240862,27	581	4711759,74	2243265,53	892	4709454,09	2241272,19
271	4709737,99	2240832,68	582	4711725,47	2243276,23	893	4709460,9	2241251,98
272	4709800,34	2240851,53	583	4711693,69	2243284,9	894	4709438,63	2241247,14
273	4709821,05	2240798,08	584	4711677,05	2243291,66	895	4709432,65	2241228,86
274	4709969,09	2240831,97	585	4711628,28	2243283,91	896	4709427,72	2241214,22
275	4709967,58	2240838,91	586	4711578,45	2243296,81	897	4709424,59	2241202,4
276	4709973,17	2240840,14	587	4711569,18	2243294,53	898	4709421,45	2241194,61
277	4709992,45	2240818,47	588	4711532,03	2243331,75	899	4709331,44	2241340,67
278	4709996,62	2240822,25	589	4711505,9	2243356,07	900	4709331,27	2241325,9
279	4710010,21	2240820,67	590	4711469,25	2243391,19	901	4709327,88	2241314,89
280	4710043,6	2240817,92	591	4711459,55	2243424,44	902	4709311,79	2241300,71
281	4710029,53	2240860,35	592	4711470	2243457,51	903	4709309,85	2241291,14
282	4710034,21	2240890,03	593	4711469,8	2243477,34	904	4709299,35	2241289,29
283	4710034,35	2240914,82	594	4711455,54	2243485,61	905	4709293,81	2241270,05
284	4709999,52	2240967,42	595	4711434,68	2243473,9	906	4709286,55	2241240,22
285	4710012,13	2240981,03	596	4711408,7	2243448,05	907	4709298,16	2241225,17
286	4710012,21	2240999,69	597	4711383,92	2243444,83	908	4709312,53	2241213,08
287	4710015,42	2241036,97	598	4711367,22	2243433,25	909	4709275,7	2241212,73
288	4710006,18	2241072,67	599	4711353,82	2243431,45	910	4709262,12	2241194,55
289	4709983,42	2241087,03	600	4711343,11	2243409,01	911	4709245,11	2241156,7
290	4709969,03	2241118,21	601	4711334,85	2243389	912	4709243,9	2241135,41
291	4709979,49	2241141,42	602	4711369,38	2243366,22	913	4709337,2	2241272,7
292	4710012,05	2241183,43	603	4711326,71	2243337,23	914	4709320,68	2241280,67
293	4710015,69	2241214,57	604	4711293,25	2243266,56	915	4709311,43	2241284
294	4710038,09	2241210,29	605	4711312,19	2243252,32	916	4709303,49	2241283,02
295	4710034,08	2241192,75	606	4711300,48	2243237,26	917	4709300,18	2241277,74
296	4710072,22	2241185,7	607	4711435,74	2243287,17	918	4709297,51	2241268,81
297	4710122,03	2241176,57	608	4711416,39	2243258,12	919	4709296,48	2241251,29
298	4710127,68	2241187,41	609	4711422,19	2243225,67	920	4709311,97	2241224,8
299	4710143,91	2241179,23	610	4711420,02	2243183,09	921	4709321,55	2241217,18
300	4710175,62	2241148,76	611	4711417,7	2243144,07	922	4709318,55	2241208,25
301	4710149,97	2241120,69	612	4711438,42	2243129,46	923	4709273,23	2241201,4

302	4710184,99	2241106,91	613	4711445,64	2243106,54	924	4709267,31	2241184,59
303	4710185,65	2241085,87	614	4711459,92	2243091,98	925	4709258,2	2241168,81
304	4710172,39	2241086,97	615	4711435,88	2243096,29	926	4709250,25	2241151,64
305	4710160,37	2241067,88	616	4711400,46	2243090,1	927	4709243,9	2241135,41
306	4710165,08	2240952,76	617	4711398,19	2243075,43	928	4710870,88	2242050,59
307	4710182,38	2240950,21	618	4711397,98	2243059,44	929	4710867,8	2242055,24
308	4710225,82	2240923,03	619	4711415,15	2243020,78	930	4710863,67	2242052,63
309	4710227,51	2240939,55	620	4711328,09	2243211,51	931	4710863,04	2242044,31
310	4710237,8	2240938,28	621	4711345,87	2243272,77	932	4710868,67	2242044,72
311	4710238,75	2240957,43	622	4711411,51	2243014,85	933	4710880,29	2242056,27

Fuente: Elaboración propia



COORDENADAS DEL SUELO URBANO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Coordenadas
- Perimetro urbano propuesto

CLASE

- Suelo urbano

Figura 23 Delimitación suelo urbano Revisión y ajuste POT (2022)

Fuente: Elaboración propia

2.12.1.1. Delimitación del perímetro del suelo urbano Cabecera Municipal

Se define un nuevo perímetro urbano con una extensión de 1.371,45 ha, con su correspondiente la delimitación por mojones, los cuales se indican por medio de coordenadas planas que corresponden a la siguiente tabla y figura que muestra los vértices tabulados.

Tabla 17 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano cabecera municipal – Revisión y ajuste (2022)

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
1	4714507	2243470	224	4708580	2241426	447	4711209	2242479
2	4714360	2243067	225	4708572	2241413	448	4711200	2242483
3	4714285	2242775	226	4708586	2241402	449	4711188	2242498
4	4714253	2242643	227	4708567	2241390	450	4711178	2242504
5	4714220	2242554	228	4708551	2241375	451	4711158	2242507
6	4714162	2242470	229	4708538	2241352	452	4711143	2242522
7	4713974	2242317	230	4708502	2241336	453	4711136	2242525
8	4713732	2242130	231	4708512	2241286	454	4711119	2242535
9	4713625	2242015	232	4708512	2241272	455	4711106	2242551
10	4713337	2241587	233	4708506	2241234	456	4711094	2242559
11	4713114	2241279	234	4708542	2241175	457	4711117	2242585
12	4712900	2241101	235	4708556	2241146	458	4711132	2242596
13	4712486	2240815	236	4708582	2241127	459	4711141	2242616
14	4712223	2240605	237	4708600	2241127	460	4711183	2242666
15	4712112	2240462	238	4708635	2241119	461	4711193	2242674
16	4712000	2240003	239	4708657	2241110	462	4711230	2242718
17	4711969	2239891	240	4708718	2241101	463	4711240	2242729
18	4711794	2239725	241	4708758	2241103	464	4711250	2242736
19	4711543	2239641	242	4708782	2241106	465	4711266	2242736
20	4711327	2239573	243	4708796	2241101	466	4711291	2242723
21	4710980	2239374	244	4708835	2241098	467	4711315	2242722
22	4710357	2239033	245	4708860	2241089	468	4711334	2242736
23	4710132	2238977	246	4708932	2241138	469	4711351	2242752
24	4710017	2238943	247	4708966	2241138	470	4711372	2242759
25	4709650	2238719	248	4709014	2241127	471	4711397	2242763
26	4709582	2238811	249	4709048	2241132	472	4711394	2242781
27	4709564	2238871	250	4709096	2241081	473	4711384	2242795
28	4709554	2238868	251	4709156	2241055	474	4711368	2242814
29	4709559	2238968	252	4709166	2241078	475	4711369	2242824
30	4709528	2239021	253	4709195	2241065	476	4711390	2242849
31	4709560	2239186	254	4709222	2241124	477	4711399	2242844
32	4709567	2239200	255	4709244	2241135	478	4711418	2242861
33	4709556	2239204	256	4709232	2241120	479	4711440	2242841
34	4709560	2239215	257	4709250	2241111	480	4711485	2242892
35	4709555	2239218	258	4709243	2241095	481	4711497	2242897

36	4709566	2239248	259	4709382	2241035	482	4711508	2242910
37	4709560	2239250	260	4709354	2240979	483	4711528	2242897
38	4709570	2239277	261	4709445	2240929	484	4711533	2242887
39	4709566	2239279	262	4709450	2240919	485	4711546	2242885
40	4709571	2239289	263	4709512	2240892	486	4711556	2242887
41	4709560	2239292	264	4709544	2240880	487	4711562	2242902
42	4709581	2239377	265	4709570	2240866	488	4711572	2242906
43	4709588	2239380	266	4709590	2240869	489	4711579	2242904
44	4709584	2239390	267	4709596	2240876	490	4711587	2242895
45	4709589	2239392	268	4709627	2240884	491	4711599	2242890
46	4709586	2239402	269	4709662	2240974	492	4711610	2242884
47	4709595	2239410	270	4709658	2240938	493	4711626	2242889
48	4709591	2239419	271	4709658	2240909	494	4711636	2242883
49	4709596	2239423	272	4709649	2240881	495	4711644	2242879
50	4709593	2239432	273	4709695	2240862	496	4711664	2242876
51	4709601	2239441	274	4709738	2240833	497	4711673	2242877
52	4709597	2239451	275	4709800	2240852	498	4711688	2242890
53	4709602	2239454	276	4709821	2240798	499	4711686	2242883
54	4709596	2239469	277	4709969	2240832	500	4711699	2242886
55	4709553	2239466	278	4709968	2240839	501	4711706	2242890
56	4709535	2239468	279	4709973	2240840	502	4711714	2242898
57	4709522	2239466	280	4709992	2240818	503	4711725	2242900
58	4709470	2239466	281	4709997	2240822	504	4711732	2242893
59	4709467	2239477	282	4710010	2240821	505	4711746	2242893
60	4709434	2239468	283	4710044	2240818	506	4711769	2242897
61	4709314	2239413	284	4710030	2240860	507	4711779	2242904
62	4709297	2239408	285	4710034	2240890	508	4711803	2242916
63	4709281	2239409	286	4710034	2240915	509	4711808	2242878
64	4709096	2239482	287	4710000	2240967	510	4711821	2242876
65	4709018	2239481	288	4710012	2240981	511	4711831	2242861
66	4709004	2239482	289	4710012	2241000	512	4711861	2242856
67	4708993	2239485	290	4710015	2241037	513	4711899	2242857
68	4708931	2239508	291	4710006	2241073	514	4711914	2242850
69	4708914	2239511	292	4709983	2241087	515	4711943	2242893
70	4708897	2239507	293	4709969	2241118	516	4711975	2242880
71	4708847	2239480	294	4709979	2241141	517	4711985	2242846
72	4708830	2239471	295	4710012	2241183	518	4712000	2242824
73	4708807	2239470	296	4710016	2241215	519	4712014	2242830
74	4708621	2239537	297	4710038	2241210	520	4712101	2242929
75	4708404	2239632	298	4710034	2241193	521	4712139	2242963
76	4708429	2239713	299	4710072	2241186	522	4712166	2242994

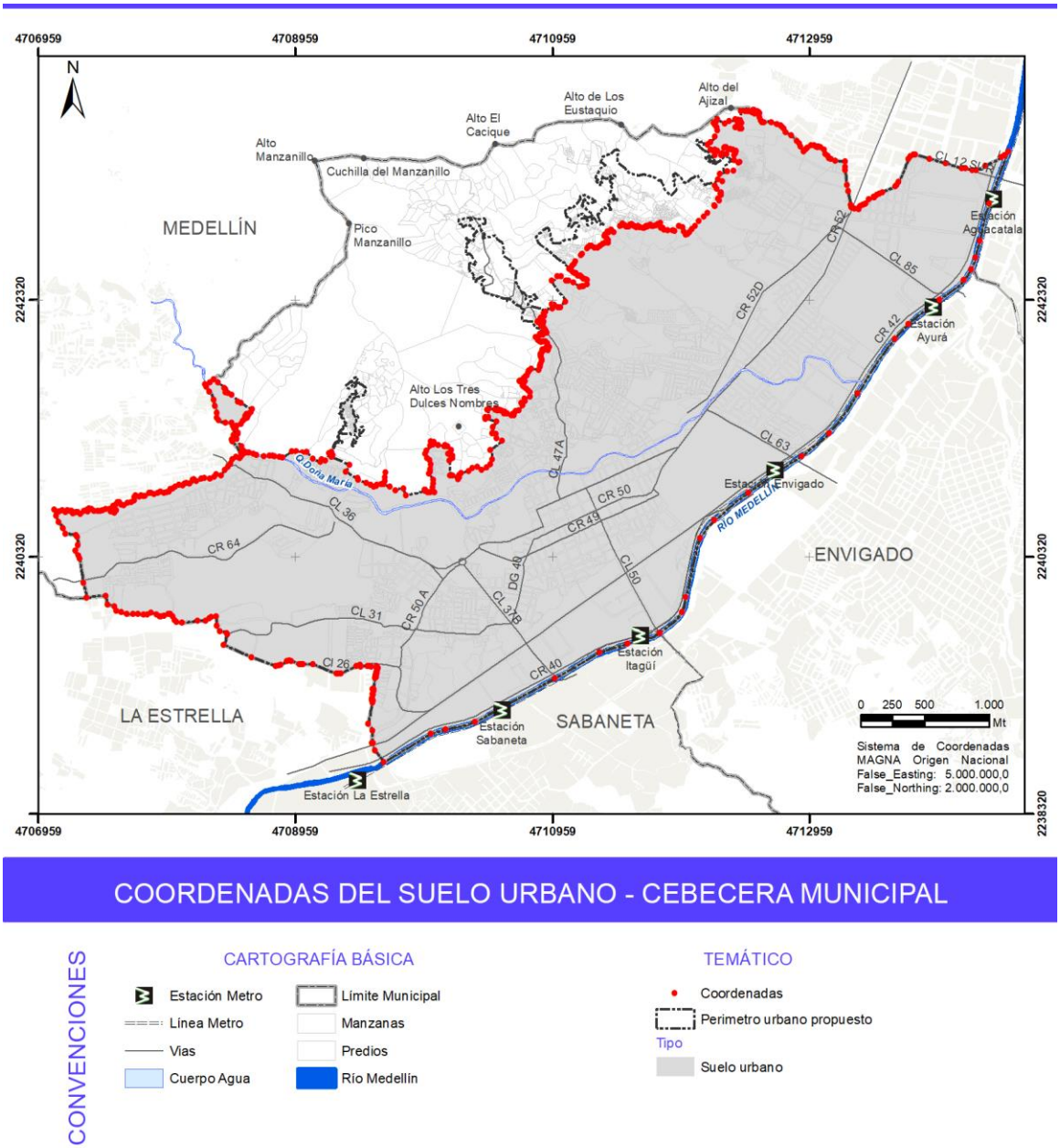
77	4708425	2239724	300	4710122	2241177	523	4712223	2243050
78	4708371	2239738	301	4710128	2241187	524	4712027	2242845
79	4708347	2239783	302	4710144	2241179	525	4712048	2242869
80	4708344	2239855	303	4710176	2241149	526	4712071	2242891
81	4708306	2239851	304	4710150	2241121	527	4712225	2243047
82	4708289	2239842	305	4710185	2241107	528	4712259	2243091
83	4708263	2239822	306	4710186	2241086	529	4712248	2243105
84	4708198	2239822	307	4710172	2241087	530	4712276	2243131
85	4708078	2239805	308	4710160	2241068	531	4712268	2243140
86	4708037	2239811	309	4710165	2240953	532	4712275	2243152
87	4708020	2239825	310	4710182	2240950	533	4712242	2243182
88	4708005	2239855	311	4710226	2240923	534	4712227	2243206
89	4707987	2239872	312	4710228	2240940	535	4712284	2243238
90	4707973	2239874	313	4710238	2240938	536	4712248	2243253
91	4707937	2239860	314	4710239	2240957	537	4712264	2243296
92	4707916	2239854	315	4710253	2240971	538	4712320	2243316
93	4707904	2239855	316	4710311	2240986	539	4712370	2243320
94	4707881	2239870	317	4710336	2241011	540	4712409	2243386
95	4707839	2239884	318	4710375	2241017	541	4712421	2243387
96	4707808	2239867	319	4710572	2241221	542	4712375	2243401
97	4707781	2239868	320	4710524	2241241	543	4712377	2243443
98	4707738	2239874	321	4710408	2240996	544	4712385	2243458
99	4707699	2239873	322	4710452	2241012	545	4712389	2243468
100	4707651	2239872	323	4710478	2241038	546	4712390	2243477
101	4707605	2239887	324	4710493	2241078	547	4712365	2243483
102	4707566	2239897	325	4710479	2241147	548	4712357	2243483
103	4707553	2239931	326	4710521	2241273	549	4712345	2243489
104	4707498	2239947	327	4710494	2241280	550	4712334	2243490
105	4707484	2240016	328	4710500	2241328	551	4712314	2243502
106	4707336	2240002	329	4710528	2241372	552	4712304	2243502
107	4707312	2240117	330	4710437	2241391	553	4712297	2243500
108	4707283	2240304	331	4710440	2241404	554	4712315	2243452
109	4707272	2240329	332	4710459	2241398	555	4712276	2243441
110	4707249	2240364	333	4710463	2241407	556	4712282	2243458
111	4707269	2240409	334	4710454	2241461	557	4712244	2243477
112	4707263	2240473	335	4710459	2241460	558	4712227	2243483
113	4707255	2240487	336	4710469	2241474	559	4712218	2243475
114	4707173	2240495	337	4710518	2241463	560	4712225	2243443
115	4707153	2240541	338	4710522	2241471	561	4712192	2243487
116	4707119	2240588	339	4710533	2241465	562	4712167	2243521
117	4707100	2240635	340	4710530	2241459	563	4712190	2243545

118	4707087	2240683	341	4710540	2241455	564	4712227	2243586
119	4707122	2240673	342	4710544	2241462	565	4712245	2243633
120	4707149	2240678	343	4710559	2241457	566	4712238	2243658
121	4707173	2240664	344	4710568	2241451	567	4712228	2243678
122	4707187	2240679	345	4710582	2241446	568	4712226	2243686
123	4707205	2240675	346	4710583	2241434	569	4712216	2243695
124	4707222	2240675	347	4710589	2241446	570	4712237	2243704
125	4707231	2240654	348	4710607	2241435	571	4712246	2243720
126	4707254	2240668	349	4710606	2241431	572	4712303	2243688
127	4707268	2240668	350	4710643	2241421	573	4712336	2243705
128	4707288	2240651	351	4710653	2241429	574	4712383	2243721
129	4707315	2240676	352	4710663	2241419	575	4712405	2243718
130	4707346	2240673	353	4710666	2241438	576	4712411	2243715
131	4707342	2240685	354	4710674	2241450	577	4712405	2243691
132	4707353	2240695	355	4710700	2241460	578	4712384	2243660
133	4707375	2240692	356	4710750	2241528	579	4712417	2243650
134	4707393	2240674	357	4710743	2241551	580	4712433	2243650
135	4707420	2240676	358	4710787	2241566	581	4712607	2243699
136	4707440	2240673	359	4710785	2241597	582	4712665	2243697
137	4707459	2240682	360	4710775	2241613	583	4712709	2243685
138	4707487	2240690	361	4710758	2241626	584	4712740	2243676
139	4707516	2240692	362	4710719	2241515	585	4712747	2243664
140	4707527	2240687	363	4710728	2241496	586	4712760	2243648
141	4707523	2240668	364	4710739	2241639	587	4712774	2243622
142	4707553	2240660	365	4710729	2241648	588	4712821	2243594
143	4707567	2240679	366	4710704	2241683	589	4712864	2243554
144	4707552	2240690	367	4710711	2241687	590	4712881	2243535
145	4707543	2240702	368	4710721	2241678	591	4712891	2243510
146	4707544	2240713	369	4710730	2241669	592	4712915	2243471
147	4707561	2240722	370	4710737	2241671	593	4712936	2243488
148	4707575	2240742	371	4710751	2241683	594	4712944	2243499
149	4707589	2240745	372	4710741	2241694	595	4712976	2243521
150	4707606	2240724	373	4710737	2241707	596	4712997	2243521
151	4707624	2240718	374	4710752	2241722	597	4713011	2243508
152	4707654	2240740	375	4710773	2241751	598	4713021	2243505
153	4707685	2240745	376	4710765	2241730	599	4713031	2243507
154	4707707	2240757	377	4710776	2241767	600	4713047	2243505
155	4707709	2240781	378	4710782	2241764	601	4713075	2243483
156	4707718	2240795	379	4710797	2241783	602	4713083	2243453
157	4707745	2240789	380	4710854	2241772	603	4713105	2243436
158	4707761	2240797	381	4710866	2241796	604	4713114	2243420

159	4707775	2240789	382	4710863	2241807	605	4713127	2243411
160	4707791	2240792	383	4710868	2241819	606	4713160	2243398
161	4707822	2240814	384	4710877	2241843	607	4713239	2243394
162	4707837	2240817	385	4710878	2241855	608	4713239	2243351
163	4707864	2240808	386	4710872	2241870	609	4713238	2243328
164	4707892	2240816	387	4710871	2241883	610	4713254	2243208
165	4707911	2240826	388	4710875	2241892	611	4713263	2243164
166	4707936	2240816	389	4710870	2241899	612	4713282	2243057
167	4707956	2240821	390	4710876	2241903	613	4713288	2243037
168	4707978	2240826	391	4710878	2241913	614	4713314	2243028
169	4707989	2240845	392	4710887	2241922	615	4713344	2243023
170	4708006	2240848	393	4710893	2241928	616	4713345	2243033
171	4708024	2240865	394	4710887	2241928	617	4713354	2243045
172	4708054	2240877	395	4710886	2241931	618	4713374	2243057
173	4708083	2240873	396	4710899	2241929	619	4713388	2243060
174	4708099	2240886	397	4710908	2241938	620	4713401	2243068
175	4708112	2240890	398	4710929	2241928	621	4713424	2243097
176	4708138	2240886	399	4710935	2241951	622	4713465	2243114
177	4708160	2240916	400	4710925	2241965	623	4713459	2243119
178	4708173	2240924	401	4710923	2241979	624	4713485	2243131
179	4708192	2240910	402	4710833	2242027	625	4713505	2243141
180	4708226	2240925	403	4710843	2242019	626	4713527	2243153
181	4708251	2240933	404	4710850	2242002	627	4713630	2243201
182	4708295	2240926	405	4710855	2242004	628	4713642	2243210
183	4708331	2240941	406	4710862	2241994	629	4713656	2243232
184	4708342	2240960	407	4710873	2241989	630	4713733	2243414
185	4708382	2240952	408	4710891	2241992	631	4713747	2243434
186	4708411	2240994	409	4710909	2241993	632	4713769	2243447
187	4708437	2241017	410	4710886	2242126	633	4713787	2243446
188	4708454	2241044	411	4710872	2242113	634	4713894	2243415
189	4708470	2241075	412	4710883	2242107	635	4714019	2243379
190	4708497	2241093	413	4710899	2242094	636	4714146	2243341
191	4708530	2241086	414	4710887	2242046	637	4714178	2243339
192	4708535	2241102	415	4710907	2242082	638	4714228	2243326
193	4708551	2241115	416	4710911	2242072	639	4714259	2243324
194	4708536	2241130	417	4710916	2242063	640	4714329	2243360
195	4708470	2241214	418	4710890	2242131	641	4714455	2243426
196	4708467	2241231	419	4710874	2242148	642	4714480	2243444
197	4708479	2241263	420	4710851	2242141	643	4712433	2243695
198	4708484	2241316	421	4710868	2242176	644	4712425	2243711
199	4708476	2241337	422	4710880	2242176	645	4712426	2243784

200	4708466	2241359	423	4710889	2242188	646	4712464	2243783
201	4708419	2241362	424	4710897	2242190	647	4712484	2243783
202	4708362	2241381	425	4710892	2242208	648	4712493	2243786
203	4708351	2241401	426	4710906	2242227	649	4712514	2243777
204	4708350	2241440	427	4710846	2242148	650	4712524	2243774
205	4708335	2241491	428	4710891	2242146	651	4712536	2243766
206	4708326	2241541	429	4710955	2242282	652	4712530	2243782
207	4708292	2241605	430	4710963	2242251	653	4712526	2243793
208	4708266	2241640	431	4710977	2242278	654	4712531	2243792
209	4708259	2241662	432	4711005	2242260	655	4712547	2243787
210	4708294	2241674	433	4711022	2242259	656	4712556	2243783
211	4708326	2241699	434	4711064	2242304	657	4712565	2243781
212	4708359	2241674	435	4710955	2242464	658	4712572	2243771
213	4708408	2241632	436	4711002	2242502	659	4712570	2243754
214	4708415	2241623	437	4711027	2242500	660	4712573	2243735
215	4708416	2241600	438	4711069	2242465	661	4712582	2243711
216	4708436	2241592	439	4711086	2242468	662	4712588	2243706
217	4708464	2241580	440	4711127	2242450	663	4712594	2243699
218	4708514	2241523	441	4711175	2242418	664	4710871	2242051
219	4708539	2241515	442	4711191	2242424	665	4710868	2242055
220	4708623	2241467	443	4711202	2242425	666	4710864	2242053
221	4708613	2241443	444	4711232	2242435	667	4710863	2242044
222	4708601	2241431	445	4711232	2242470	668	4710869	2242045
223	4708595	2241417	446	4711221	2242477	669	4710880	2242056

Fuente: Elaboración propia.



COORDENADAS DEL SUELO URBANO - CEBECERA MUNICIPAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Coordenadas
- Perimetro urbano propuesto

Tipo

- Suelo urbano

Figura 24. Delimitación suelo urbano Cabecera- Revisión y ajuste POT (2022)

Fuente: Elaboración propia.

2.12.1.2. Delimitación del perímetro del suelo urbano Corregimiento de El Manzanillo

El suelo urbano identificado para el Corregimiento del Manzanillo, presenta una extensión de 70,81 ha. Se expresa aquí, la delimitación por mojones, los cuales se indican por medio de coordenadas planas que correspondientes en la siguiente tabla y figura que muestra los vértices tabulados.

Tabla 18 Delimitación en Coordenadas del perímetro urbano corregimental– Revisión y ajuste (2022)

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
1	4710885,59	2242126,34	175	4711416,39	2243258,12	349	4712144,33	2243476,18
2	4710871,88	2242113,39	176	4711422,19	2243225,67	350	4712155,68	2243472,6
3	4710883,32	2242107,43	177	4711420,02	2243183,09	351	4712176,24	2243472,52
4	4710899,4	2242093,84	178	4711417,7	2243144,07	352	4712159,99	2243483,01
5	4710886,72	2242046,16	179	4711438,42	2243129,46	353	4712175,44	2243437,49
6	4710907,43	2242082,29	180	4711445,64	2243106,54	354	4712197,38	2243425,38
7	4710910,97	2242072,36	181	4711459,92	2243091,98	355	4712221,62	2243438,31
8	4710915,87	2242062,77	182	4711435,88	2243096,29	356	4712227,55	2243434,89
9	4710890,06	2242130,82	183	4711400,46	2243090,1	357	4712224,97	2243426,37
10	4710874,41	2242148,49	184	4711398,19	2243075,43	358	4712208,27	2243428,66
11	4710851,19	2242141,01	185	4711397,98	2243059,44	359	4712219,11	2243417,68
12	4710868,4	2242175,54	186	4711415,15	2243020,78	360	4712200,59	2243394,8
13	4710880,32	2242175,64	187	4711328,09	2243211,51	361	4712227,84	2243395,33
14	4710889,36	2242188,34	188	4711345,87	2243272,77	362	4712155,73	2243440,09
15	4710897,1	2242190,29	189	4711411,51	2243014,85	363	4712146,95	2243422,89
16	4710891,74	2242208,49	190	4711361,43	2243036,68	364	4712185,11	2243389,64
17	4710906,31	2242226,93	191	4711344,01	2243019,33	365	4712209,25	2243378,76
18	4710629,76	2242583,14	192	4711317,42	2242986,2	366	4712232,48	2243383,69
19	4710846,32	2242148,34	193	4711355,49	2242903,4	367	4712261,48	2243400,62
20	4710891,45	2242146,08	194	4711284,88	2242953,68	368	4712292,39	2243433,85
21	4710677,8	2242546,6	195	4711275,72	2242921,72	369	4712312,29	2243439,05
22	4710669,07	2242460,47	196	4711231,77	2242896,06	370	4712319,57	2243428,37
23	4710725,27	2242366,62	197	4711217,85	2242951,01	371	4712339,03	2243416,61
24	4710752,56	2242353,47	198	4711156,99	2242983,3	372	4712362,2	2243399,71
25	4710746,79	2242319,35	199	4711194,02	2242988,13	373	4712340,68	2243393,53
26	4710773,04	2242339,57	200	4711239,9	2242959,9	374	4712333,14	2243388,76
27	4710820,39	2242360,66	201	4711270,04	2242988,52	375	4712325,6	2243377,26
28	4710837,76	2242333,62	202	4711217,29	2243025,94	376	4712297,91	2243358,43
29	4710768,13	2242295,99	203	4711296,32	2243084,64	377	4712290,5	2243327,74
30	4710770,89	2242276,14	204	4711241,39	2243063,51	378	4712320,58	2243321,28
31	4710871,14	2242245,74	205	4711185,86	2243043,6	379	4709407,06	2241178,73
32	4711052,11	2242593,35	206	4711214,8	2243104,49	380	4709394,68	2241187,45

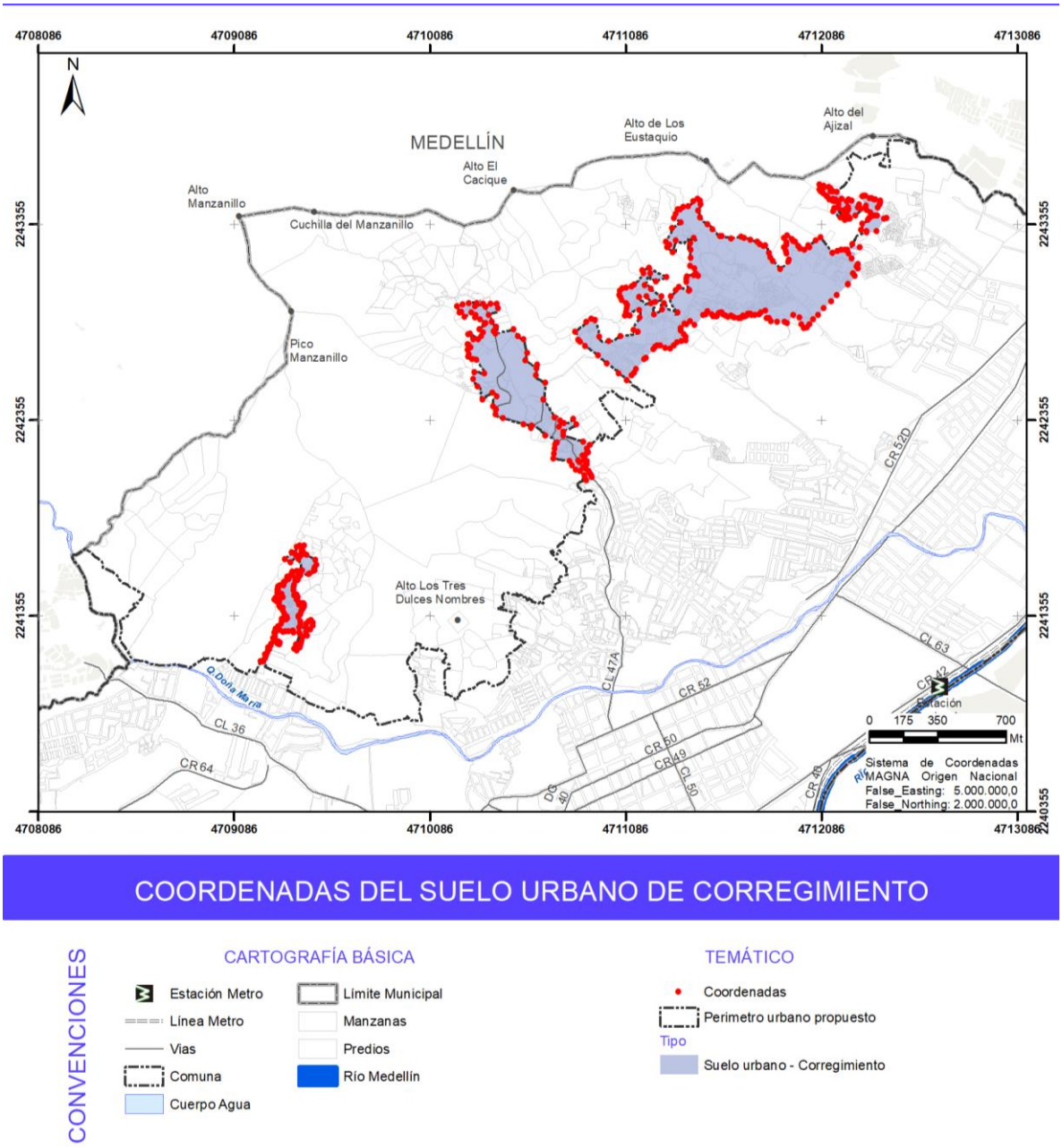
33	4710990,97	2242645,93	207	4711208,22	2243132,61	381	4709405,09	2241209,44
34	4710946,39	2242684,69	208	4711173,29	2243122,29	382	4709421,42	2241262,29
35	4710879,84	2242734,65	209	4711179,64	2243104,04	383	4709418,4	2241270,05
36	4711093,56	2242558,64	210	4711132,21	2243048,17	384	4709390,11	2241269,62
37	4711117,43	2242584,53	211	4711119,03	2243038,36	385	4709389,13	2241277,89
38	4711131,62	2242595,77	212	4711091,58	2243030,78	386	4709364,65	2241274,63
39	4711140,77	2242615,52	213	4711072,28	2243027,25	387	4709351,1	2241275,65
40	4711182,54	2242665,79	214	4711059,94	2243015	388	4709344,03	2241349,04
41	4711192,52	2242673,63	215	4711055,35	2242993,12	389	4709354,18	2241337,38
42	4711230,37	2242717,82	216	4711062,54	2242984,83	390	4709358,87	2241343,22
43	4711239,65	2242729,49	217	4711067,51	2242966,9	391	4709354,82	2241352,23
44	4711250,4	2242736,41	218	4711088,96	2242953,49	392	4709342,87	2241368,58
45	4711265,61	2242735,59	219	4711097,1	2242943,22	393	4709336,3	2241381,26
46	4711291,1	2242722,88	220	4711093,76	2242928,11	394	4709335,74	2241394,81
47	4711314,52	2242721,52	221	4711088,95	2242908,03	395	4709322,91	2241395,66
48	4711333,79	2242736,14	222	4711082,46	2242888,8	396	4709316,56	2241404,44
49	4711350,82	2242752,26	223	4711109,52	2242888,52	397	4709318,83	2241423,8
50	4711372,29	2242759,13	224	4711155,67	2242916,3	398	4709314,48	2241427,27
51	4711396,74	2242763	225	4711159,49	2242880,27	399	4709305,98	2241428,96
52	4711393,87	2242780,84	226	4711128,17	2242815,41	400	4709293,76	2241438,31
53	4711384,23	2242794,93	227	4711151,13	2242806,3	401	4709298,22	2241446,56
54	4711368,25	2242814,41	228	4711061	2242783,73	402	4709326,1	2241446,12
55	4711369,43	2242824,32	229	4711001,18	2242757,71	403	4709337,78	2241449,34
56	4711389,91	2242849,01	230	4710952,6	2242782,43	404	4709329,2	2241466,41
57	4711398,57	2242843,59	231	4710932,23	2242866,57	405	4709319,73	2241469,12
58	4711418,43	2242860,55	232	4710911,78	2242874,35	406	4709307,24	2241472,78
59	4711439,8	2242840,87	233	4710886,43	2242856,35	407	4709307,88	2241487,94
60	4711485,39	2242891,62	234	4710831,4	2242807,16	408	4709311,01	2241489,86
61	4711497,08	2242896,66	235	4710846,62	2242764,53	409	4709311,22	2241503,82
62	4711507,81	2242909,76	236	4710855,5	2242755,45	410	4709321,39	2241511,12
63	4711527,69	2242896,68	237	4710635,84	2242639,55	411	4709340,93	2241510,45
64	4711533,5	2242887,1	238	4710632,31	2242620,43	412	4709342,62	2241522,22
65	4711546,31	2242884,71	239	4710577,08	2242659,7	413	4709340,71	2241526,68
66	4711555,57	2242886,84	240	4710584,71	2242700,01	414	4709349,4	2241533,23
67	4711562,4	2242901,54	241	4710565,44	2242766,9	415	4709366,42	2241541,09
68	4711571,57	2242906,08	242	4710536,12	2242783,24	416	4709360,15	2241554,54
69	4711578,59	2242903,52	243	4710514,26	2242819	417	4709383,44	2241560,4
70	4711586,58	2242895,08	244	4710423,7	2242796,9	418	4709382,1	2241571,58
71	4711599,28	2242890,39	245	4710413,97	2242810,86	419	4709383,81	2241581,27
72	4711610,48	2242883,77	246	4710428,08	2242831,8	420	4709406,47	2241583,18
73	4711625,71	2242889,35	247	4710403,2	2242857,93	421	4709422,29	2241583,26

74	4711635,52	2242882,85	248	4710387,63	2242893,47	422	4709434,36	2241587,29
75	4711643,62	2242879,44	249	4710436,38	2242925,82	423	4709416,86	2241642,72
76	4711663,81	2242876,28	250	4710431,24	2242949,59	424	4709432,76	2241665,37
77	4711673,26	2242877,09	251	4710399,19	2242949,5	425	4709442,47	2241671,05
78	4711688,43	2242890,33	252	4710372,65	2242933,27	426	4709432,31	2241677,61
79	4711686,23	2242883,02	253	4710358,46	2242950,17	427	4709400,35	2241668,93
80	4711698,77	2242886,46	254	4710319,69	2242937,13	428	4709406,7	2241660,47
81	4711706,16	2242890,24	255	4710329,33	2242953,25	429	4709374,78	2241628,17
82	4711713,87	2242898,46	256	4710287,24	2242953,33	430	4709347,74	2241643,61
83	4711724,64	2242899,98	257	4710255,23	2242946,4	431	4709382,92	2241678,22
84	4711732,24	2242892,89	258	4710226,55	2242937,62	432	4709394,71	2241676,9
85	4711746,33	2242893,36	259	4710239,06	2242904,93	433	4709408,02	2241706,74
86	4711768,86	2242896,78	260	4710249,67	2242907,42	434	4709423,94	2241712,99
87	4711779,37	2242903,93	261	4710263,33	2242883,73	435	4709444,25	2241712,36
88	4711802,97	2242915,59	262	4710300,74	2242904,8	436	4709433,55	2241690,72
89	4711807,92	2242877,72	263	4710321,94	2242891,44	437	4709439,7	2241685,7
90	4711821,34	2242875,92	264	4710319,13	2242880,52	438	4709457,66	2241667,25
91	4711831,29	2242861,35	265	4710345,35	2242869,38	439	4709501,8	2241640,69
92	4711860,54	2242855,75	266	4710372,92	2242849,78	440	4709507,09	2241615,84
93	4711899,35	2242856,9	267	4710366,45	2242845,49	441	4709500,56	2241603,91
94	4711914,25	2242850,49	268	4710342,1	2242818,02	442	4709496,56	2241591,31
95	4711943,49	2242892,69	269	4710360,29	2242803,27	443	4709500,47	2241586,56
96	4711975,13	2242880,37	270	4710349,68	2242784,59	444	4709473,86	2241572,55
97	4711984,57	2242845,6	271	4710333,93	2242768,38	445	4709468,31	2241567,23
98	4712000,11	2242824,21	272	4710291,79	2242798,03	446	4709426,77	2241564,61
99	4712013,6	2242829,91	273	4710284,92	2242794,91	447	4709426,76	2241560,47
100	4712100,96	2242928,56	274	4710308,48	2242767,7	448	4709422,15	2241560,62
101	4712138,76	2242963,49	275	4710280,94	2242741,78	449	4709416,77	2241549,62
102	4712166,21	2242994,33	276	4710296,7	2242726,58	450	4709409,58	2241553,13
103	4712222,93	2243049,88	277	4710280,37	2242712,79	451	4709405,4	2241544,82
104	4712027,13	2242844,71	278	4710285,91	2242691,14	452	4709412,45	2241541,51
105	4712047,73	2242869,14	279	4710282,06	2242678,75	453	4709409,73	2241535,74
106	4712070,95	2242890,98	280	4710301,41	2242668,3	454	4709401,98	2241537,29
107	4712247,54	2243253,09	281	4710325,93	2242664,49	455	4709394,4	2241514,52
108	4712225,05	2243046,51	282	4710366,91	2242593,04	456	4709391,17	2241501,74
109	4712259,24	2243091,33	283	4710314,92	2242599,29	457	4709391,45	2241485,86
110	4712248,18	2243104,83	284	4710307,76	2242566,32	458	4709395,43	2241460,29
111	4712275,52	2243131,04	285	4710330,43	2242527,63	459	4709406,9	2241462,52
112	4712267,55	2243140	286	4710357,59	2242459,47	460	4709411,95	2241450,9
113	4712275,25	2243152,24	287	4710406,44	2242494,82	461	4709407,59	2241437,58
114	4712241,99	2243181,73	288	4710428,35	2242475,71	462	4709415,31	2241423,77

115	4712227,34	2243205,62	289	4710411,82	2242426,23	463	4709420,87	2241411,53
116	4712284,34	2243238,37	290	4710425,15	2242408,69	464	4709426,46	2241410,95
117	4712222,19	2243227,2	291	4710422,01	2242385,16	465	4709428,86	2241418,64
118	4712208,01	2243226,48	292	4710460,34	2242365,38	466	4709442,38	2241417,8
119	4712188,5	2243226,48	293	4710564,72	2242333,49	467	4709444,55	2241411,1
120	4712171,32	2243218,75	294	4710607,91	2242326,03	468	4709443,71	2241401,41
121	4712145,7	2243210,77	295	4710605,2	2242313,05	469	4709438,5	2241391,19
122	4712085,42	2243287,98	296	4710678,17	2242276,78	470	4709432,75	2241383,56
123	4712059,33	2243274,01	297	4710736,98	2242241,92	471	4709430,44	2241372,89
124	4712021,26	2243247,09	298	4710727,75	2242232,94	472	4709424,97	2241360,6
125	4712025,8	2243239,93	299	4710726,04	2242208,5	473	4709417,36	2241355,36
126	4712000,81	2243226,32	300	4710721,47	2242182,45	474	4709416,7	2241348,65
127	4711980,19	2243233,4	301	4710719,77	2242158,24	475	4709425,65	2241326,21
128	4711971,08	2243243,34	302	4710800,12	2242146,75	476	4709427,52	2241308,81
129	4711955,65	2243267,57	303	4710813,76	2242123,37	477	4709419,37	2241294,03
130	4711943,76	2243271,57	304	4710832,65	2242102,66	478	4709456,06	2241293,36
131	4711939,01	2243281,1	305	4710853,99	2242095,56	479	4709455,67	2241313,04
132	4711911,67	2243299,81	306	4710877,05	2242072,95	480	4709468,82	2241325,72
133	4711897,36	2243284,76	307	4710880,29	2242056,27	481	4709481,27	2241331,26
134	4711910,01	2243262,9	308	4712320,36	2243316,22	482	4709490,35	2241318,55
135	4711910,38	2243251,79	309	4712370,03	2243319,6	483	4709490,24	2241305,15
136	4711898,45	2243239,12	310	4712408,66	2243385,73	484	4709475,89	2241284,66
137	4711905,96	2243220,85	311	4712420,87	2243386,7	485	4709454,09	2241272,19
138	4711908,31	2243206,56	312	4712374,74	2243401,34	486	4709460,9	2241251,98
139	4711922,53	2243173,59	313	4712376,64	2243442,95	487	4709438,63	2241247,14
140	4711917,75	2243164,87	314	4712384,7	2243457,56	488	4709432,65	2241228,86
141	4711877,99	2243128,05	315	4712388,82	2243468,31	489	4709427,72	2241214,22
142	4711839,58	2243168,21	316	4712389,84	2243477,48	490	4709424,59	2241202,4
143	4711826,92	2243188,87	317	4712365,07	2243483,27	491	4709421,45	2241194,61
144	4711822,2	2243210,3	318	4712357,04	2243483,02	492	4709331,44	2241340,67
145	4711802,11	2243249,12	319	4712345,26	2243489,24	493	4709331,27	2241325,9
146	4711791,77	2243245,76	320	4712333,83	2243489,96	494	4709327,88	2241314,89
147	4711774,63	2243255,2	321	4712314,31	2243502,35	495	4709311,79	2241300,71
148	4711759,74	2243265,53	322	4712304,04	2243502,17	496	4709309,85	2241291,14
149	4711725,47	2243276,23	323	4712296,77	2243499,89	497	4709299,35	2241289,29
150	4711693,69	2243284,9	324	4712315,49	2243452,39	498	4709293,81	2241270,05
151	4711677,05	2243291,66	325	4712275,54	2243441,38	499	4709286,55	2241240,22
152	4711628,28	2243283,91	326	4712282,2	2243457,56	500	4709298,16	2241225,17
153	4711578,45	2243296,81	327	4712243,8	2243477,19	501	4709312,53	2241213,08
154	4711569,18	2243294,53	328	4712227,11	2243483,12	502	4709275,7	2241212,73
155	4711532,03	2243331,75	329	4712218,06	2243474,71	503	4709262,12	2241194,55

156	4711505,9	2243356,07	330	4712225,36	2243443,43	504	4709245,11	2241156,7
157	4711469,25	2243391,19	331	4712191,68	2243487,42	505	4709222,44	2241123,68
158	4711459,55	2243424,44	332	4712167,36	2243521,44	506	4709243,9	2241135,41
159	4711470	2243457,51	333	4712148,85	2243523,64	507	4709231,77	2241120,06
160	4711469,8	2243477,34	334	4712135,85	2243524,7	508	4709337,2	2241272,7
161	4711455,54	2243485,61	335	4712134,93	2243541,71	509	4709320,68	2241280,67
162	4711434,68	2243473,9	336	4712125,95	2243546,76	510	4709311,43	2241284
163	4711408,7	2243448,05	337	4712099,94	2243544,88	511	4709303,49	2241283,02
164	4711383,92	2243444,83	338	4712079	2243558,99	512	4709300,18	2241277,74
165	4711367,22	2243433,25	339	4712099,98	2243553,54	513	4709297,51	2241268,81
166	4711353,82	2243431,45	340	4712078,88	2243533,98	514	4709296,48	2241251,29
167	4711343,11	2243409,01	341	4712085,62	2243524,5	515	4709311,97	2241224,8
168	4711334,85	2243389	342	4712098,63	2243514,87	516	4709321,55	2241217,18
169	4711369,38	2243366,22	343	4712111,9	2243501,28	517	4709318,55	2241208,25
170	4711326,71	2243337,23	344	4712119,87	2243497,12	518	4709273,23	2241201,4
171	4711293,25	2243266,56	345	4712175,53	2243456,69	519	4709267,31	2241184,59
172	4711312,19	2243252,32	346	4712129,69	2243483,04	520	4709258,2	2241168,81
173	4711300,48	2243237,26	347	4712141,08	2243481,81	521	4709250,25	2241151,64
174	4711435,74	2243287,17	348	4712149,09	2243485,16	522	4709243,9	2241135,41

Fuente: Elaboración propia.



COORDENADAS DEL SUELO URBANO DE CORREGIMIENTO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA
- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comuna
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO
- Coordenadas
- Perimetro urbano propuesto

Tipo
- Suelo urbano - Corregimiento

Figura 25. Delimitación suelo urbano corregimental-Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

2.12.2. Suelo de Expansión Urbana

Los suelos de expansión, según el Artículo 32 de la Ley 388 de 1997, son aquellos suelos que se habilitarán para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, y que estarán ajustados a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

Los suelos de expansión al igual que los suelos urbanos presentan un estado de presión a la conurbación informal, por encontrarse aledaños a zonas urbanizadas y sin ninguna intervención que detenga su ocupación. En este sentido, la estrategia de implementar estos polígonos como de expansión les permitirá crecer de una manera planificada y bajo las condiciones dotacionales necesarias para una adecuada ocupación.

Para el Municipio de Itagüí, se identifican dos suelos de expansión, el primero ubicado en la vereda La María con una extensión de 22,18 ha y el segundo, localizado en las veredas El Progreso y Los Gómez, con un área de 15,66ha en los porcentajes mostrados en la siguiente tabla.

Tabla 19 Suelo de expansión urbana – Revisión y ajuste (2022)

CLASE DE SUELO / NOMBRE		Propuesta	
		ÁREA (ha)	% Total municipio
Suelo de expansión	1. La María	22,18	1,13%
	2. El Progreso-Los Gómez	15,66	0,80%
Total suelo expansión		37,84	1,93%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el mapa de la Clasificación del Suelo de Expansión Urbana para el municipio de Itagüí.

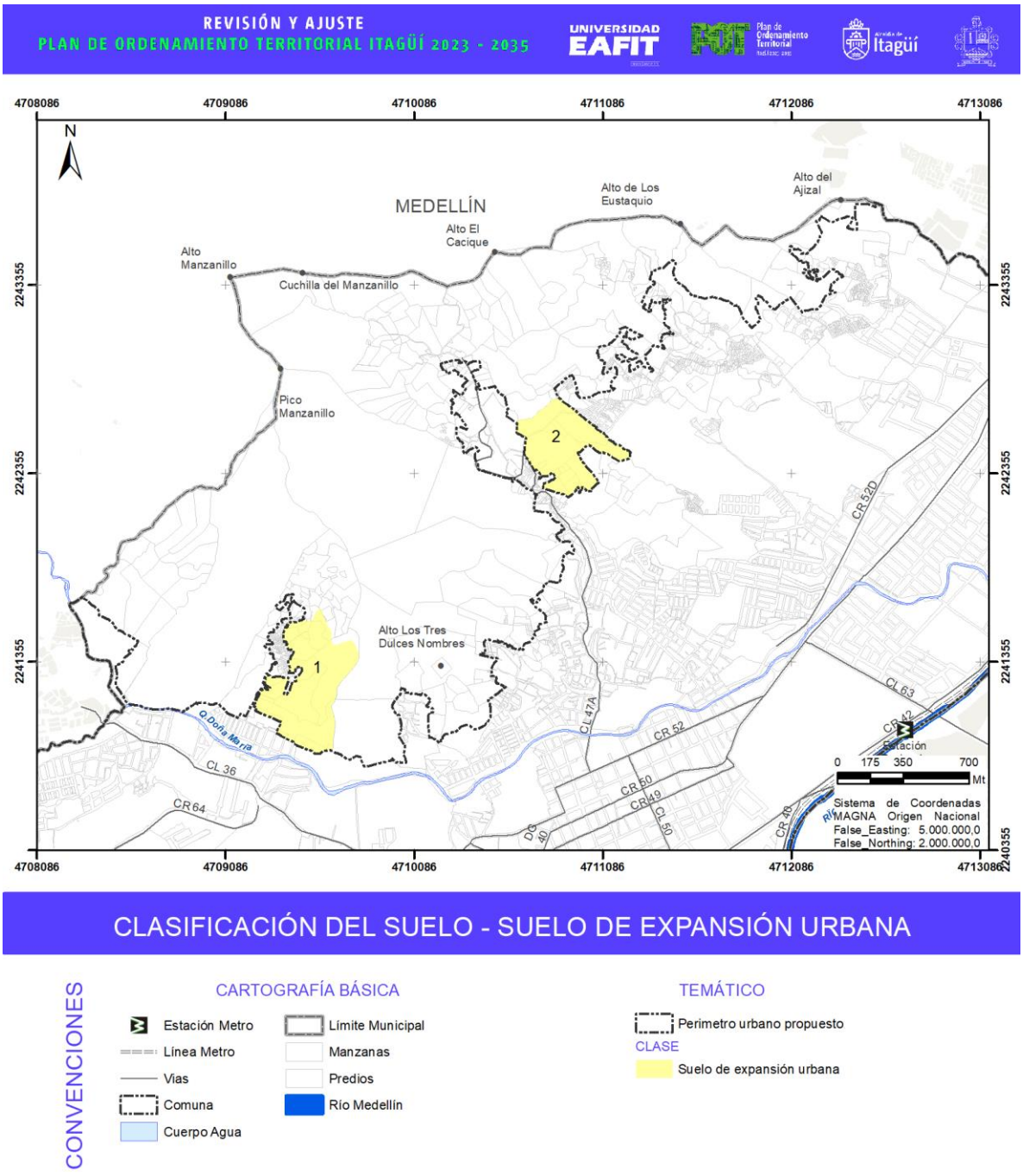


Figura 26 Suelo de Expansión urbana Propuesto revisión 2022

Fuente: Elaboración propia

2.12.2.1. Criterios generales de clasificación

El suelo de expansión definido para Itagüí, corresponde a dos (2) polígonos, el primero, ubicado en el borde oriental del suelo urbano, en la vereda La María y el segundo en la vereda Los Gómez. Para cada caso en particular, se encontraron elementos de soporte en relación con la delimitación de estos polígonos.

En el primer caso, el polígono contiguo a la conurbación La María, además de presentar una continuidad a la malla urbana en crecimiento, se plantea bajo la posibilidad de dotación alterna para el sistema vial y de transporte de soporte al sector de La María, deficitada en términos de accesibilidad y tránsito en su interior.

En el segundo caso, el polígono de la vereda Los Gómez, también presenta una continuidad a la malla urbana en crecimiento y se localiza en la vecindad del PUG de San José actualmente licenciado y el PUG Tierra Verde en ejecución.

Los criterios de la delimitación se listan a continuación.

- Localización cercana a zonas conurbadas
- Previsiones de crecimiento de la ciudad en función de las dinámicas demográficas y poblacionales claramente desarrolladas en las proyecciones poblacionales del presente Documento Técnico de Formulación.
- La posibilidad certificada de la disponibilidad y factibilidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
- Posibilidades frente a la aptitud geológica.
- Definición de límites precisos por medio de referentes geográficos como vías, predios, quebradas o curvas de nivel para evitar imprecisiones en su definición y delimitación.

2.12.2.1. Delimitación del perímetro de Expansión Urbana

A continuación, para cada zona o polígono de expansión urbana se realiza su delimitación por mojones, los cuales se identifican por medio de coordenadas planas que corresponden a las que se indican en la tabla y figura respectiva.

Tabla 20 Delimitación en Coordenadas del polígono de expansión No. 1" La María"

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
1	4709243,9	2241135,41	49	4709405,4	2241544,82	97	4709610,87	2241588,74
2	4709231,77	2241120,06	50	4709412,45	2241541,51	98	4709623,06	2241569,73
3	4709250,21	2241110,54	51	4709409,73	2241535,74	99	4709625,6	2241551,86
4	4709243,47	2241094,58	52	4709401,98	2241537,29	100	4709641,28	2241529,33
5	4709382,31	2241034,72	53	4709394,4	2241514,52	101	4709650,81	2241512,03

6	4709354,18	2240979,05	54	4709391,17	2241501,74	102	4709651,26	2241508,18
7	4709444,89	2240929,39	55	4709391,45	2241485,86	103	4709649,41	2241494,55
8	4709450,01	2240918,62	56	4709395,43	2241460,29	104	4709649,65	2241474,89
9	4709512,5	2240891,9	57	4709406,9	2241462,52	105	4709654,64	2241445,1
10	4709543,95	2240880,47	58	4709411,95	2241450,9	106	4709664,95	2241446,11
11	4709570,48	2240865,85	59	4709407,59	2241437,58	107	4709679,2	2241444,93
12	4709589,89	2240868,52	60	4709415,31	2241423,77	108	4709688,11	2241446,97
13	4709596,33	2240876,05	61	4709420,87	2241411,53	109	4709697,47	2241452,29
14	4709626,92	2240884,19	62	4709426,46	2241410,95	110	4709710,03	2241457,5
15	4709662,39	2240973,99	63	4709428,86	2241418,64	111	4709715,53	2241460,01
16	4709337,2	2241272,7	64	4709442,38	2241417,8	112	4709726,89	2241463,07
17	4709320,68	2241280,67	65	4709444,55	2241411,1	113	4709739,36	2241464,84
18	4709311,43	2241284	66	4709443,71	2241401,41	114	4709753,77	2241469,94
19	4709303,49	2241283,02	67	4709438,5	2241391,19	115	4709761,55	2241463,72
20	4709300,18	2241277,74	68	4709432,75	2241383,56	116	4709768,9	2241454,95
21	4709297,51	2241268,81	69	4709430,44	2241372,89	117	4709776,08	2241444,25
22	4709296,48	2241251,29	70	4709424,97	2241360,6	118	4709782,37	2241429,71
23	4709294,81	2241239,72	71	4709417,36	2241355,36	119	4709785,74	2241419,36
24	4709311,97	2241224,8	72	4709416,7	2241348,65	120	4709790,13	2241409,18
25	4709321,55	2241217,18	73	4709425,65	2241326,21	121	4709795,49	2241402,16
26	4709318,55	2241208,25	74	4709427,52	2241308,81	122	4709792,93	2241378,5
27	4709273,23	2241201,4	75	4709419,37	2241294,03	123	4709786,41	2241351,97
28	4709267,31	2241184,59	76	4709456,06	2241293,36	124	4709756,2	2241315,21
29	4709258,2	2241168,81	77	4709455,67	2241313,04	125	4709737,94	2241292,83
30	4709250,25	2241151,64	78	4709468,82	2241325,72	126	4709721,14	2241273,73
31	4709243,9	2241135,41	79	4709481,27	2241331,26	127	4709701,32	2241251,83
32	4709407,06	2241178,73	80	4709490,35	2241318,55	128	4709690,84	2241234,31
33	4709394,68	2241187,45	81	4709490,24	2241305,15	129	4709684,13	2241225,93
34	4709405,09	2241209,44	82	4709475,89	2241284,66	130	4709677,35	2241216,2
35	4709421,42	2241262,29	83	4709454,09	2241272,19	131	4709675,57	2241204,5
36	4709418,4	2241270,05	84	4709460,9	2241251,98	132	4709677,7	2241191,14
37	4709390,11	2241269,62	85	4709438,63	2241247,14	133	4709673,15	2241169,83
38	4709389,13	2241277,89	86	4709432,65	2241228,86	134	4709670	2241161,04
39	4709364,65	2241274,63	87	4709427,72	2241214,22	135	4709666,6	2241154,29
40	4709351,1	2241275,65	88	4709424,59	2241202,4	136	4709661,29	2241138,88
41	4709500,47	2241586,56	89	4709421,45	2241194,61	137	4709652,56	2241126,79
42	4709473,86	2241572,55	90	4709514,65	2241573,47	138	4709648,08	2241110,8
43	4709468,31	2241567,23	91	4709540,59	2241570,09	139	4709658,86	2241079,68
44	4709426,77	2241564,61	92	4709553,64	2241591,73	140	4709667,75	2241030,38
45	4709426,76	2241560,47	93	4709563,41	2241616,56	141	4709666,05	2241009,95
46	4709422,15	2241560,62	94	4709588,04	2241639,89	142	4709664,52	2240990,11

47	4709416,77	2241549,62	95	4709595,83	2241630,85			
48	4709409,58	2241553,13	96	4709608,04	2241599,48			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21 Delimitación en Coordenadas del polígono de expansión No. 2 ” El Progreso-Los Gómez”

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
143	4710821,04	2242748,37	161	4710768,13	2242295,99	179	4711126,63	2242450,01
144	4710793,56	2242721	162	4710770,89	2242276,14	180	4711175,03	2242417,92
145	4710765,09	2242696,13	163	4710871,14	2242245,74	181	4711190,8	2242423,51
146	4710748,13	2242689,18	164	4711052,11	2242593,35	182	4711201,6	2242425,12
147	4710724,63	2242659,32	165	4710990,97	2242645,93	183	4711231,63	2242435,35
148	4710709,65	2242648,38	166	4710946,39	2242684,69	184	4711231,76	2242469,61
149	4710684,22	2242644,94	167	4710879,84	2242734,65	185	4711220,72	2242477,03
150	4710673,24	2242640,47	168	4710955,39	2242282,32	186	4711209,27	2242479,29
151	4710653,32	2242640,06	169	4710962,99	2242251,08	187	4711200,28	2242482,65
152	4710629,76	2242583,14	170	4710976,52	2242277,9	188	4711187,94	2242497,68
153	4710677,8	2242546,6	171	4711004,95	2242259,71	189	4711178,33	2242503,92
154	4710669,07	2242460,47	172	4711022,5	2242258,95	190	4711157,66	2242507,5
155	4710725,27	2242366,62	173	4711064,09	2242303,82	191	4711143,48	2242522,39
156	4710752,56	2242353,47	174	4710955,29	2242464,39	192	4711136,47	2242525,05
157	4710746,79	2242319,35	175	4711001,81	2242502,18	193	4711118,67	2242534,76
158	4710773,04	2242339,57	176	4711027,05	2242499,83	194	4711106,36	2242550,96
159	4710820,39	2242360,66	177	4711069,11	2242464,6			
160	4710837,76	2242333,62	178	4711085,79	2242467,74			

Fuente: Elaboración propia.

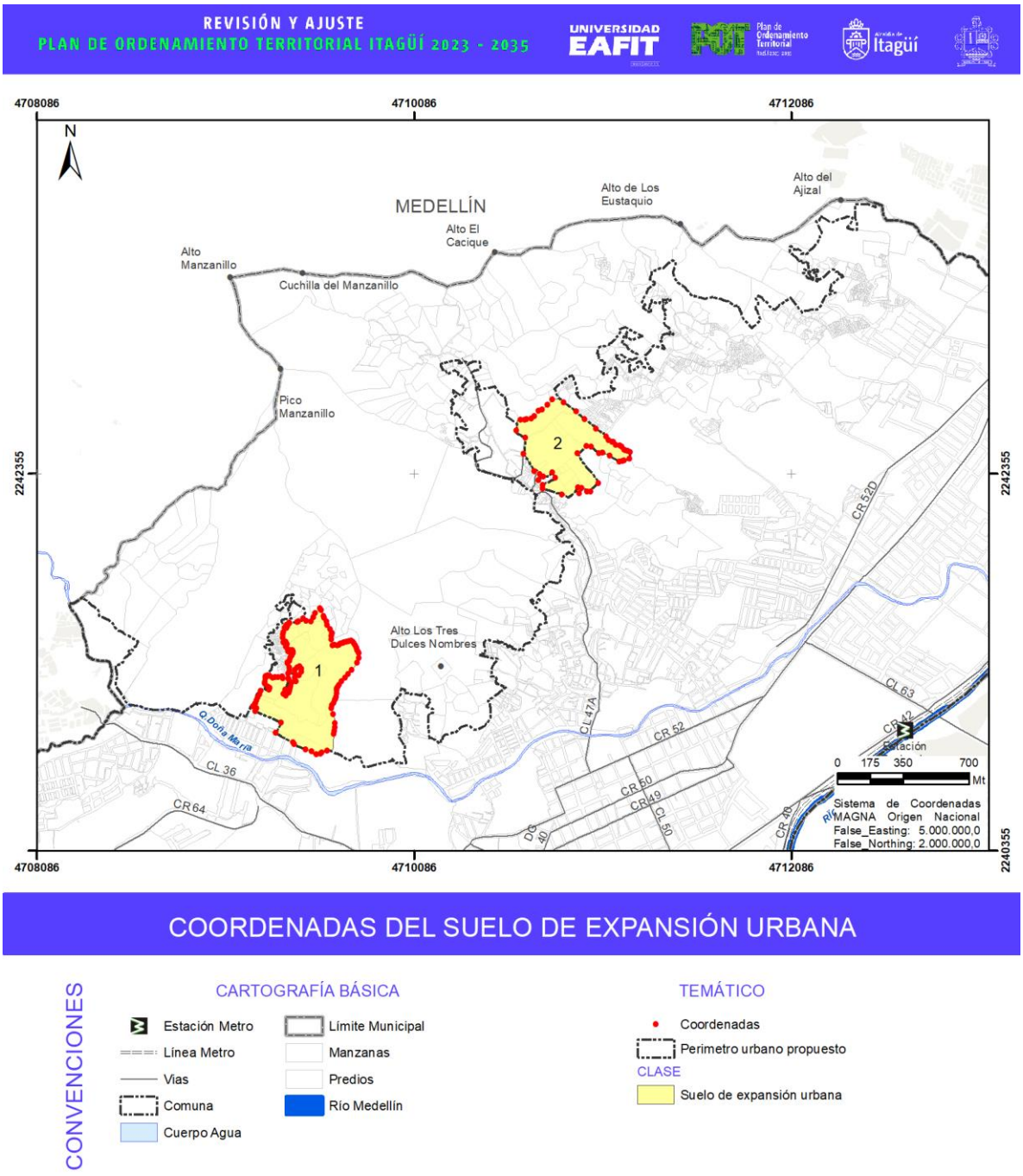


Figura 27. **Delimitación suelo de expansión urbana - Revisión y ajuste POT vigente (2022)**

Fuente: Elaboración propia.

2.12.3. Suelo Rural

De acuerdo con la Ley 388 de 1997, el Suelo Rural corresponde a una clase de suelo que cumple una función ecológica, ambiental, productiva y cultural, teniendo en consecuencia su papel estratégico en la sostenibilidad ambiental del sistema urbano-regional. En el marco normativo actual, corresponde a áreas no aptas para el uso urbano, teniendo en cuenta razones de oportunidad, o por su destinación a la conservación y recuperación de los recursos naturales y de actividades asociadas al uso sostenible forestal y agropecuario, así como al ecoturismo, los equipamientos colectivos y la vivienda rural.

De acuerdo con las determinantes para el ordenamiento del suelo rural establecidas en el Decreto 3600 de 2007, compilado en el Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, para efectos de lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 388 de 1997, en el componente rural del plan de ordenamiento, POT del Municipio de Itagüí, se deberán determinar y delimitar cada una de las categorías de protección y de desarrollo restringido.

El Suelo rural del municipio de Itagüí es de 484,00 ha como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22 Suelo rural – Revisión y ajuste (2022)

CLASE DEL SUELO	Propuesta	
	ÁREA (ha)	% Total municipio
Suelos Rural	484,00	24,64%
Total	484,00	24,64%

Fuente: Elaboración propia.

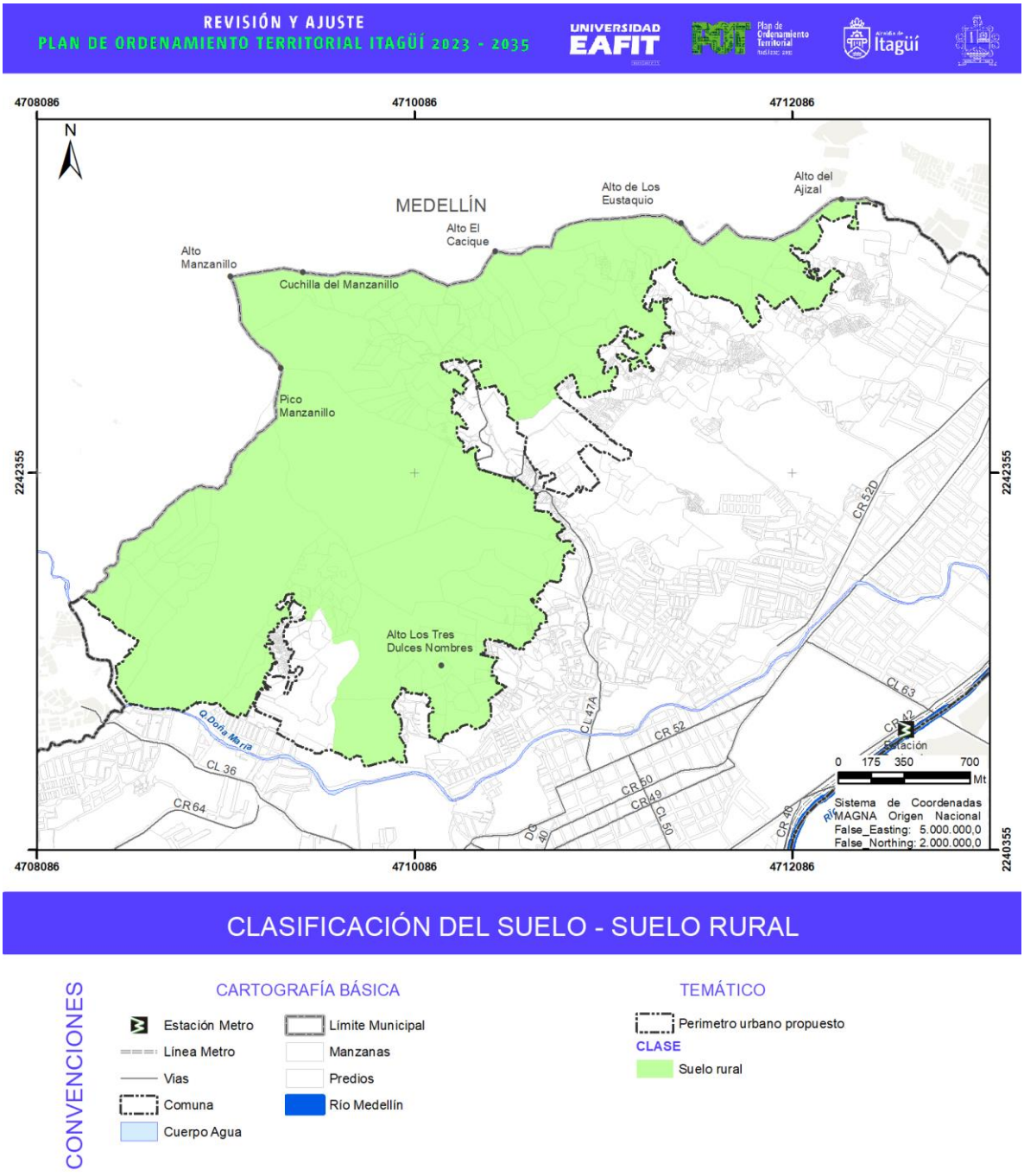


Figura 28 Suelo de Rural Propuesto revisión 2022

Fuente: Elaboración propia

2.12.3.1. Delimitación del perímetro de Suelo Rural

A continuación, se realiza, para el suelo rural, la delimitación por mojones, los cuales se identifican por medio de coordenadas planas que corresponden a las que se indican en la tabla y figura respectiva

Tabla 23 Delimitación en Coordenadas del suelo rural

ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y	ID	Coord_X	Coord_Y
1	4709662,39	2240973,99	266	4712225,82	2243686,04	531	4712320,58	2243321,28
2	4712432,93	2243649,54	267	4712216,47	2243694,67	532	4709307,24	2241472,78
3	4709500,47	2241586,56	268	4712236,83	2243703,62	533	4709307,88	2241487,94
4	4709514,65	2241573,47	269	4712246,22	2243719,62	534	4709311,01	2241489,86
5	4709540,59	2241570,09	270	4712303,03	2243688,46	535	4709311,22	2241503,82
6	4709553,64	2241591,73	271	4712335,84	2243705,42	536	4709321,39	2241511,12
7	4709563,41	2241616,56	272	4712383,04	2243720,86	537	4709340,93	2241510,45
8	4709588,04	2241639,89	273	4712404,92	2243718,38	538	4709342,62	2241522,22
9	4709595,83	2241630,85	274	4712411,18	2243714,67	539	4709340,71	2241526,68
10	4709608,04	2241599,48	275	4712404,55	2243691,06	540	4709349,4	2241533,23
11	4709610,87	2241588,74	276	4712384,08	2243659,7	541	4709366,42	2241541,09
12	4709623,06	2241569,73	277	4712417,14	2243649,51	542	4709360,15	2241554,54
13	4709625,6	2241551,86	278	4712432,93	2243649,54	543	4709383,44	2241560,4
14	4709641,28	2241529,33	279	4712222,19	2243227,2	544	4709382,1	2241571,58
15	4709650,81	2241512,03	280	4712208,01	2243226,48	545	4709383,81	2241581,27
16	4709651,26	2241508,18	281	4712188,5	2243226,48	546	4709406,47	2241583,18
17	4709649,41	2241494,55	282	4712171,32	2243218,75	547	4709422,29	2241583,26
18	4709649,65	2241474,89	283	4712145,7	2243210,77	548	4709434,36	2241587,29
19	4709654,64	2241445,1	284	4712085,42	2243287,98	549	4709416,86	2241642,72
20	4709664,95	2241446,11	285	4712059,33	2243274,01	550	4709393,71	2241630,06
21	4709679,2	2241444,93	286	4712021,26	2243247,09	551	4709384,24	2241622,77
22	4709688,11	2241446,97	287	4712025,8	2243239,93	552	4709347,74	2241643,61
23	4709697,47	2241452,29	288	4712000,81	2243226,32	553	4709339,31	2241649,94
24	4709710,03	2241457,5	289	4711980,19	2243233,4	554	4709350,1	2241654,89
25	4709715,53	2241460,01	290	4711971,08	2243243,34	555	4709359,49	2241675,64
26	4709726,89	2241463,07	291	4711955,65	2243267,57	556	4709373,5	2241682,05
27	4709739,36	2241464,84	292	4711943,76	2243271,57	557	4709381,91	2241689,67
28	4709753,77	2241469,94	293	4711939,01	2243281,1	558	4709393,75	2241692,04
29	4709761,55	2241463,72	294	4711911,67	2243299,81	559	4709405,76	2241705,73
30	4709768,9	2241454,95	295	4711897,36	2243284,76	560	4709423,94	2241712,99
31	4709776,08	2241444,25	296	4711910,01	2243262,9	561	4709444,25	2241712,36
32	4709782,37	2241429,71	297	4711910,38	2243251,79	562	4709433,55	2241690,72
33	4709785,74	2241419,36	298	4711898,45	2243239,12	563	4709439,7	2241685,7
34	4709790,13	2241409,18	299	4711905,96	2243220,85	564	4709457,66	2241667,25

35	4709795,49	2241402,16	300	4711908,31	2243206,56	565	4709501,8	2241640,69
36	4709792,93	2241378,5	301	4711922,53	2243173,59	566	4709507,09	2241615,84
37	4709786,41	2241351,97	302	4711917,75	2243164,87	567	4709500,56	2241603,91
38	4709756,2	2241315,21	303	4711877,99	2243128,05	568	4709496,56	2241591,31
39	4709737,94	2241292,83	304	4711839,58	2243168,21	569	4709500,47	2241586,56
40	4709721,14	2241273,73	305	4711826,92	2243188,87	570	4708344,61	2241716,41
41	4709701,32	2241251,83	306	4711822,2	2243210,3	571	4708352,27	2241725,08
42	4709690,84	2241234,31	307	4711802,11	2243249,12	572	4708363,63	2241726,24
43	4709684,13	2241225,93	308	4711791,77	2243245,76	573	4708382,38	2241723
44	4709677,35	2241216,2	309	4711774,63	2243255,2	574	4708392,18	2241729
45	4709675,57	2241204,5	310	4711759,74	2243265,53	575	4708401,21	2241741,32
46	4709677,7	2241191,14	311	4711725,47	2243276,23	576	4708404,2	2241747,62
47	4709673,15	2241169,83	312	4711693,69	2243284,9	577	4708410,24	2241766,29
48	4709670	2241161,04	313	4711677,05	2243291,66	578	4708425,73	2241776,45
49	4709666,6	2241154,29	314	4711628,28	2243283,91	579	4708437,83	2241785,06
50	4709661,29	2241138,88	315	4711578,45	2243296,81	580	4708450,67	2241795,59
51	4709652,56	2241126,79	316	4711569,18	2243294,53	581	4708460,68	2241809,3
52	4709648,08	2241110,8	317	4711532,03	2243331,75	582	4708460,29	2241819,58
53	4709658,86	2241079,68	318	4711505,9	2243356,07	583	4708449,95	2241825,01
54	4709667,75	2241030,38	319	4711469,25	2243391,19	584	4708443,25	2241831,37
55	4709666,05	2241009,95	320	4711459,55	2243424,44	585	4708446,74	2241843,64
56	4709664,52	2240990,11	321	4711470	2243457,51	586	4708468,89	2241859,26
57	4712433,02	2243694,88	322	4711469,8	2243477,34	587	4708492,22	2241864,71
58	4712425,12	2243711,01	323	4711455,54	2243485,61	588	4708509,03	2241878,01
59	4712426,4	2243783,61	324	4711434,68	2243473,9	589	4708514,37	2241891,43
60	4712464,42	2243783,26	325	4711408,7	2243448,05	590	4708515,95	2241911,62
61	4712483,5	2243783,37	326	4711383,92	2243444,83	591	4708515,53	2241926,33
62	4712493,32	2243785,58	327	4711367,22	2243433,25	592	4708522,31	2241953,67
63	4712513,85	2243776,85	328	4711353,82	2243431,45	593	4708530,21	2241979,61
64	4712524,32	2243773,91	329	4711343,11	2243409,01	594	4708544,58	2241992,46
65	4712536,2	2243766,36	330	4711334,85	2243389	595	4708557,41	2241997,68
66	4712530,16	2243781,75	331	4711369,38	2243366,22	596	4708586,52	2242002,42
67	4712526,15	2243792,87	332	4711326,71	2243337,23	597	4708610,27	2242008,68
68	4708622,97	2241466,53	333	4711293,25	2243266,56	598	4708633,44	2242035,84
69	4708359,1	2241674,48	334	4711312,19	2243252,32	599	4708640,17	2242045,3
70	4708408,22	2241632,13	335	4711300,48	2243237,26	600	4708657,71	2242053,63
71	4708414,64	2241622,58	336	4711435,74	2243287,17	601	4708687,99	2242065,36
72	4708416,33	2241599,72	337	4711416,39	2243258,12	602	4708698,97	2242073,08
73	4708436,04	2241591,82	338	4711422,19	2243225,67	603	4708704,05	2242087,56
74	4708464,28	2241580,24	339	4711420,02	2243183,09	604	4708710,44	2242100,74
75	4708513,99	2241523	340	4711417,7	2243144,07	605	4708725,47	2242112,42

76	4708539,4	2241515,11	341	4711438,42	2243129,46	606	4708748,09	2242138,95
77	4709222,44	2241123,68	342	4711445,64	2243106,54	607	4708757,34	2242152,23
78	4709245,11	2241156,7	343	4711459,92	2243091,98	608	4708777,29	2242177,29
79	4709262,12	2241194,55	344	4711435,88	2243096,29	609	4708810,88	2242201,3
80	4709275,7	2241212,73	345	4711400,46	2243090,1	610	4708829,29	2242214,97
81	4709312,53	2241213,08	346	4711398,19	2243075,43	611	4708843,95	2242233,13
82	4709337,78	2241449,34	347	4711397,98	2243059,44	612	4708863,03	2242242,83
83	4709329,2	2241466,41	348	4711415,15	2243020,78	613	4708872,1	2242254,28
84	4709319,73	2241469,12	349	4711328,09	2243211,51	614	4708892,62	2242264,73
85	4709307,24	2241472,78	350	4711345,87	2243272,77	615	4708907,55	2242267,94
86	4710175,62	2241148,76	351	4711411,51	2243014,85	616	4708933,1	2242282,94
87	4710408,38	2240996,24	352	4711361,43	2243036,68	617	4708946,03	2242284,32
88	4710149,97	2241120,69	353	4711344,01	2243019,33	618	4708959,92	2242289,03
89	4710184,99	2241106,91	354	4711317,42	2242986,2	619	4708966,38	2242282,92
90	4710185,65	2241085,87	355	4711355,49	2242903,4	620	4708983,59	2242279,28
91	4710172,39	2241086,97	356	4711284,88	2242953,68	621	4709012,43	2242279,99
92	4710160,37	2241067,88	357	4711275,72	2242921,72	622	4709044,31	2242270,87
93	4710165,08	2240952,76	358	4711231,77	2242896,06	623	4709055,95	2242277,83
94	4710182,38	2240950,21	359	4711217,85	2242951,01	624	4709064,39	2242286,41
95	4710225,82	2240923,03	360	4711156,99	2242983,3	625	4709084,77	2242298,01
96	4710227,51	2240939,55	361	4711194,02	2242988,13	626	4709090,27	2242329,82
97	4710237,8	2240938,28	362	4711239,9	2242959,9	627	4709097,49	2242341,41
98	4710238,75	2240957,43	363	4711270,04	2242988,52	628	4709107,34	2242352,76
99	4710253,17	2240971,03	364	4711217,29	2243025,94	629	4709110,9	2242374,28
100	4710311,31	2240985,78	365	4711296,32	2243084,64	630	4709116,01	2242398,4
101	4710336,03	2241010,94	366	4711241,39	2243063,51	631	4709120,22	2242411,6
102	4710375	2241016,9	367	4711185,86	2243043,6	632	4709130,35	2242426,6
103	4708326,27	2241698,73	368	4711214,8	2243104,49	633	4709141,65	2242449,02
104	4708622,97	2241466,53	369	4711208,22	2243132,61	634	4709155,33	2242465,08
105	4708613,16	2241442,88	370	4711173,29	2243122,29	635	4709178,12	2242478,6
106	4708601,42	2241431,32	371	4711179,64	2243104,04	636	4709213,58	2242518,27
107	4708594,9	2241417,31	372	4711132,21	2243048,17	637	4709235,64	2242534,39
108	4708580,33	2241426,3	373	4711119,03	2243038,36	638	4709248,1	2242551,08
109	4708571,89	2241413,11	374	4711091,58	2243030,78	639	4709260,79	2242568,95
110	4708585,91	2241401,93	375	4711072,28	2243027,25	640	4709279,18	2242579,21
111	4708567,05	2241389,79	376	4711059,94	2243015	641	4709351,52	2242644,98
112	4708550,66	2241375,47	377	4711055,35	2242993,12	642	4709353,39	2242666,24
113	4708538,25	2241352,26	378	4711062,54	2242984,83	643	4709352,57	2242692,92
114	4708502,01	2241336,21	379	4711067,51	2242966,9	644	4709347,99	2242701,2
115	4708511,78	2241286	380	4711088,96	2242953,49	645	4709353,24	2242740,41
116	4708511,79	2241271,78	381	4711097,1	2242943,22	646	4709358,91	2242774,04

117	4708505,79	2241233,73	382	4711093,76	2242928,11	647	4709367,21	2242807,04
118	4708542,19	2241175,41	383	4711088,95	2242908,03	648	4709382,62	2242896,21
119	4708556,5	2241145,76	384	4711082,46	2242888,8	649	4709383,14	2242912,73
120	4708581,69	2241127,05	385	4711109,52	2242888,52	650	4709376,34	2242917,72
121	4708600,16	2241127,06	386	4711155,67	2242916,3	651	4709348,99	2242953,57
122	4708635,13	2241119,21	387	4711159,49	2242880,27	652	4709334,78	2242974,71
123	4708657,26	2241109,84	388	4711128,17	2242815,41	653	4709324,26	2242986,32
124	4708717,88	2241100,78	389	4711151,13	2242806,3	654	4709296,39	2243006,49
125	4708757,69	2241103,42	390	4711061	2242783,73	655	4709261,7	2243029,15
126	4708782,02	2241105,7	391	4711001,18	2242757,71	656	4709242	2243051,22
127	4708796,4	2241101,04	392	4710952,6	2242782,43	657	4709231,85	2243062,47
128	4708834,54	2241097,84	393	4710932,23	2242866,57	658	4709212,23	2243082,7
129	4708859,58	2241089,45	394	4710911,78	2242874,35	659	4709193,58	2243110,6
130	4708932,14	2241137,95	395	4710886,43	2242856,35	660	4709176,32	2243137,91
131	4708966,12	2241137,93	396	4710831,4	2242807,16	661	4709163,68	2243160,87
132	4709014,19	2241127,26	397	4710846,62	2242764,53	662	4709161,98	2243170,06
133	4709048,12	2241131,96	398	4710855,5	2242755,45	663	4709162,97	2243180,88
134	4709096,01	2241081,2	399	4710821,04	2242748,37	664	4709160,6	2243216,87
135	4709156,12	2241055,3	400	4710793,56	2242721	665	4709158,05	2243249,14
136	4709165,77	2241077,82	401	4710765,09	2242696,13	666	4709152,2	2243272,21
137	4709194,53	2241065,46	402	4710748,13	2242689,18	667	4709147,73	2243291,83
138	4709222,44	2241123,68	403	4710724,63	2242659,32	668	4709141,27	2243318,72
139	4709662,39	2240973,99	404	4710709,65	2242648,38	669	4709134,27	2243342,05
140	4709658,29	2240937,98	405	4710684,22	2242644,94	670	4709124,09	2243368,59
141	4709657,66	2240908,99	406	4710673,24	2242640,47	671	4709116,65	2243382,76
142	4709648,67	2240881,36	407	4710653,32	2242640,06	672	4709111,95	2243395,41
143	4709695,09	2240862,27	408	4710635,84	2242639,55	673	4709137,33	2243399,98
144	4709737,99	2240832,68	409	4710632,31	2242620,43	674	4709206,41	2243412,22
145	4709800,34	2240851,53	410	4710577,08	2242659,7	675	4709281,24	2243424,22
146	4709821,05	2240798,08	411	4710584,71	2242700,01	676	4709333,62	2243432,12
147	4709969,09	2240831,97	412	4710565,44	2242766,9	677	4709388,98	2243440,47
148	4709967,58	2240838,91	413	4710536,12	2242783,24	678	4709413	2243437,68
149	4709973,17	2240840,14	414	4710514,26	2242819	679	4709422,85	2243434,55
150	4709992,45	2240818,47	415	4710423,7	2242796,9	680	4709433,05	2243436,17
151	4709996,62	2240822,25	416	4710413,97	2242810,86	681	4709441,44	2243431,34
152	4710010,21	2240820,67	417	4710428,08	2242831,8	682	4709495,74	2243421,21
153	4710043,6	2240817,92	418	4710403,2	2242857,93	683	4709512,25	2243416,28
154	4710029,53	2240860,35	419	4710387,63	2242893,47	684	4709548,87	2243414,56
155	4710034,21	2240890,03	420	4710436,38	2242925,82	685	4709566,07	2243410,3
156	4710034,35	2240914,82	421	4710431,24	2242949,59	686	4709653,55	2243402,61
157	4709999,52	2240967,42	422	4710399,19	2242949,5	687	4709676,52	2243406,44

158	4710012,13	2240981,03	423	4710372,65	2242933,27	688	4709703,48	2243415,32
159	4710012,21	2240999,69	424	4710358,46	2242950,17	689	4709764,65	2243413,99
160	4710015,42	2241036,97	425	4710319,69	2242937,13	690	4709847,67	2243406,88
161	4710006,18	2241072,67	426	4710329,33	2242953,25	691	4709908,44	2243399,5
162	4709983,42	2241087,03	427	4710287,24	2242953,33	692	4709942,16	2243396,7
163	4709969,03	2241118,21	428	4710255,23	2242946,4	693	4709996,38	2243402,94
164	4709979,49	2241141,42	429	4710226,55	2242937,62	694	4710032,63	2243415,22
165	4710012,05	2241183,43	430	4710239,06	2242904,93	695	4710069,61	2243429,5
166	4710015,69	2241214,57	431	4710249,67	2242907,42	696	4710113,84	2243415,36
167	4710038,09	2241210,29	432	4710263,33	2242883,73	697	4710153,72	2243392,51
168	4710034,08	2241192,75	433	4710300,74	2242904,8	698	4710198,66	2243373,48
169	4710072,22	2241185,7	434	4710321,94	2242891,44	699	4710247,02	2243356,68
170	4710122,03	2241176,57	435	4710319,13	2242880,52	700	4710259,86	2243347,7
171	4710127,68	2241187,41	436	4710345,35	2242869,38	701	4710282,54	2243356,84
172	4710143,91	2241179,23	437	4710372,92	2242849,78	702	4710320,95	2243366,41
173	4710175,62	2241148,76	438	4710366,45	2242845,49	703	4710350,59	2243363,75
174	4710408,38	2240996,24	439	4710342,1	2242818,02	704	4710346,86	2243367,94
175	4710451,5	2241012,43	440	4710360,29	2242803,27	705	4710373,65	2243373,6
176	4710477,59	2241038,27	441	4710349,68	2242784,59	706	4710387,78	2243379,76
177	4710492,81	2241077,82	442	4710333,93	2242768,38	707	4710400,26	2243379,8
178	4710479,03	2241146,74	443	4710291,79	2242798,03	708	4710442,91	2243417,07
179	4710571,52	2241220,95	444	4710284,92	2242794,91	709	4710461,79	2243456,29
180	4710524,21	2241241,29	445	4710308,48	2242767,7	710	4710499,77	2243515,4
181	4710520,86	2241272,46	446	4710280,94	2242741,78	711	4710520,54	2243529,06
182	4710494,45	2241280,08	447	4710296,7	2242726,58	712	4710547,81	2243528,93
183	4710499,69	2241328,16	448	4710280,37	2242712,79	713	4710569,66	2243521,7
184	4710528,49	2241372,3	449	4710285,91	2242691,14	714	4710590,54	2243518,49
185	4710437,42	2241390,89	450	4710282,06	2242678,75	715	4710611,96	2243519,41
186	4710439,5	2241403,77	451	4710301,41	2242668,3	716	4710651,96	2243517,19
187	4710459,46	2241397,63	452	4710325,93	2242664,49	717	4710668,91	2243530,7
188	4710462,9	2241406,56	453	4710366,91	2242593,04	718	4710698,17	2243548,54
189	4710454,33	2241461,17	454	4710314,92	2242599,29	719	4710726,8	2243554,74
190	4710567,62	2241451,4	455	4710307,76	2242566,32	720	4710792,26	2243555,26
191	4710469,44	2241474,28	456	4710330,43	2242527,63	721	4710811,01	2243551,43
192	4710458,63	2241459,94	457	4710357,59	2242459,47	722	4710813,4	2243570,5
193	4710517,79	2241462,75	458	4710406,44	2242494,82	723	4710829,44	2243623,32
194	4710522,46	2241470,7	459	4710428,35	2242475,71	724	4710845,21	2243643,47
195	4710533,12	2241465,37	460	4710411,82	2242426,23	725	4710896,02	2243671,77
196	4710530,03	2241459,05	461	4710425,15	2242408,69	726	4710936,59	2243683,6
197	4710540,32	2241455,5	462	4710422,01	2242385,16	727	4711010,98	2243700,39
198	4710544,2	2241462,25	463	4710460,34	2242365,38	728	4711052,23	2243700,25

199	4710559,43	2241457,19	464	4710564,72	2242333,49	729	4711159,03	2243706,32
200	4710582	2241445,88	465	4710607,91	2242326,03	730	4711194,15	2243708,02
201	4710583,42	2241434,42	466	4710605,2	2242313,05	731	4711272,36	2243717,63
202	4710588,96	2241445,44	467	4710678,17	2242276,78	732	4711312,37	2243721,34
203	4710607,62	2241435,03	468	4710736,98	2242241,92	733	4711362,01	2243718,49
204	4710605,72	2241431,23	469	4710727,75	2242232,94	734	4711402,62	2243720,57
205	4710642,67	2241421,01	470	4710726,04	2242208,5	735	4711434,56	2243708,2
206	4710652,98	2241429,02	471	4710721,47	2242182,45	736	4711448,9	2243703,64
207	4710663,41	2241418,81	472	4710719,77	2242158,24	737	4711457,18	2243692,15
208	4710665,98	2241437,68	473	4710800,12	2242146,75	738	4711472,54	2243692,25
209	4710674,3	2241450,45	474	4710813,76	2242123,37	739	4711478,77	2243683,81
210	4710700,25	2241459,58	475	4710832,65	2242102,66	740	4711500,72	2243675,11
211	4710727,85	2241495,58	476	4710853,99	2242095,56	741	4711516,34	2243660,11
212	4710742,63	2241551	477	4710877,05	2242072,95	742	4711526,97	2243649,16
213	4710787,23	2241565,81	478	4710880,29	2242056,27	743	4711565,65	2243592,04
214	4710784,93	2241597,49	479	4710870,88	2242050,59	744	4711606,43	2243571,45
215	4710774,87	2241612,54	480	4710867,8	2242055,24	745	4711618,59	2243569,15
216	4710739,47	2241639,12	481	4710863,67	2242052,63	746	4711638,15	2243585,54
217	4710719,34	2241514,63	482	4710863,04	2242044,31	747	4711652,65	2243596,27
218	4710750,06	2241528,23	483	4710868,67	2242044,72	748	4711689,37	2243624,41
219	4710758,21	2241625,7	484	4712320,36	2243316,22	749	4711740,44	2243671,55
220	4710729,14	2241648,41	485	4712190,29	2243545,07	750	4711802,75	2243617,44
221	4710703,59	2241682,69	486	4712148,85	2243523,64	751	4711830,96	2243604,74
222	4710710,97	2241687,05	487	4712135,85	2243524,7	752	4711842,65	2243606,35
223	4710721,21	2241678,35	488	4712134,93	2243541,71	753	4711868,53	2243602,22
224	4710730,22	2241669,46	489	4712125,95	2243546,76	754	4711885,93	2243602,84
225	4710737,23	2241670,99	490	4712099,94	2243544,88	755	4711993,76	2243590,19
226	4710750,51	2241683,38	491	4712079	2243558,99	756	4712003,65	2243601,08
227	4710741,16	2241693,88	492	4712099,98	2243553,54	757	4712113,66	2243649,46
228	4710737,4	2241707,48	493	4712078,88	2243533,98	758	4712216,49	2243738,41
229	4710752,48	2241721,96	494	4712085,62	2243524,5	759	4712300,15	2243801,94
230	4710764,94	2241729,89	495	4712098,63	2243514,87	760	4712314,94	2243805,04
231	4710775,83	2241766,97	496	4712111,9	2243501,28	761	4712323,99	2243810,34
232	4710781,9	2241764,44	497	4712119,87	2243497,12	762	4712346,82	2243806,74
233	4710796,91	2241782,71	498	4712175,53	2243456,69	763	4712414,22	2243807,76
234	4710853,92	2241772,5	499	4712129,69	2243483,04	764	4712446,98	2243807,99
235	4710865,88	2241795,59	500	4712141,08	2243481,81	765	4712466,46	2243809,6
236	4710863,02	2241807,07	501	4712149,09	2243485,16	766	4712479,37	2243813,93
237	4710867,75	2241819,49	502	4712144,33	2243476,18	767	4712491,11	2243807,65
238	4710877,01	2241843,16	503	4712155,68	2243472,6	768	4712504,96	2243799,7
239	4710878,05	2241855,21	504	4712176,24	2243472,52	769	4710862,44	2241994,13

240	4710871,89	2241869,82	505	4712159,99	2243483,01	770	4710872,58	2241988,83
241	4710870,98	2241883,05	506	4712175,44	2243437,49	771	4710890,7	2241992,15
242	4710875,35	2241891,78	507	4712197,38	2243425,38	772	4710909,09	2241992,94
243	4710869,9	2241899,19	508	4712221,62	2243438,31	773	4709326,1	2241446,12
244	4710875,75	2241903,05	509	4712227,55	2243434,89	774	4709298,22	2241446,56
245	4710877,94	2241912,75	510	4712224,97	2243426,37	775	4709293,76	2241438,31
246	4710886,74	2241921,65	511	4712208,27	2243428,66	776	4709305,98	2241428,96
247	4710892,8	2241928,04	512	4712219,11	2243417,68	777	4709314,48	2241427,27
248	4710899,28	2241929,03	513	4712200,59	2243394,8	778	4709318,83	2241423,8
249	4710907,69	2241938,2	514	4712227,84	2243395,33	779	4709316,56	2241404,44
250	4710928,56	2241928,05	515	4712155,73	2243440,09	780	4709322,91	2241395,66
251	4710935,36	2241951,45	516	4712146,95	2243422,89	781	4709335,74	2241394,81
252	4710924,55	2241964,89	517	4712185,11	2243389,64	782	4709336,3	2241381,26
253	4710922,7	2241978,75	518	4712209,25	2243378,76	783	4709342,87	2241368,58
254	4710832,68	2242026,84	519	4712232,48	2243383,69	784	4709354,82	2241352,23
255	4710843,22	2242019,31	520	4712261,48	2243400,62	785	4709358,87	2241343,22
256	4710850,34	2242001,81	521	4712292,39	2243433,85	786	4709354,18	2241337,38
257	4710855,4	2242003,98	522	4712312,29	2243439,05	787	4709344,03	2241349,04
258	4712247,54	2243253,09	523	4712319,57	2243428,37	788	4709331,44	2241340,67
259	4712264,48	2243296,3	524	4712339,03	2243416,61	789	4709331,27	2241325,9
260	4712320,36	2243316,22	525	4712362,2	2243399,71	790	4709327,88	2241314,89
261	4712190,29	2243545,07	526	4712340,68	2243393,53	791	4709311,79	2241300,71
262	4712227,06	2243586,09	527	4712333,14	2243388,76	792	4709309,85	2241291,14
263	4712245,41	2243632,66	528	4712325,6	2243377,26	793	4709299,35	2241289,29
264	4712238,25	2243657,66	529	4712297,91	2243358,43	794	4709293,81	2241270,05
265	4712227,72	2243677,87	530	4712290,5	2243327,74	795	4709286,55	2241240,22
						796	4709298,16	2241225,17

Fuente: Elaboración propia.

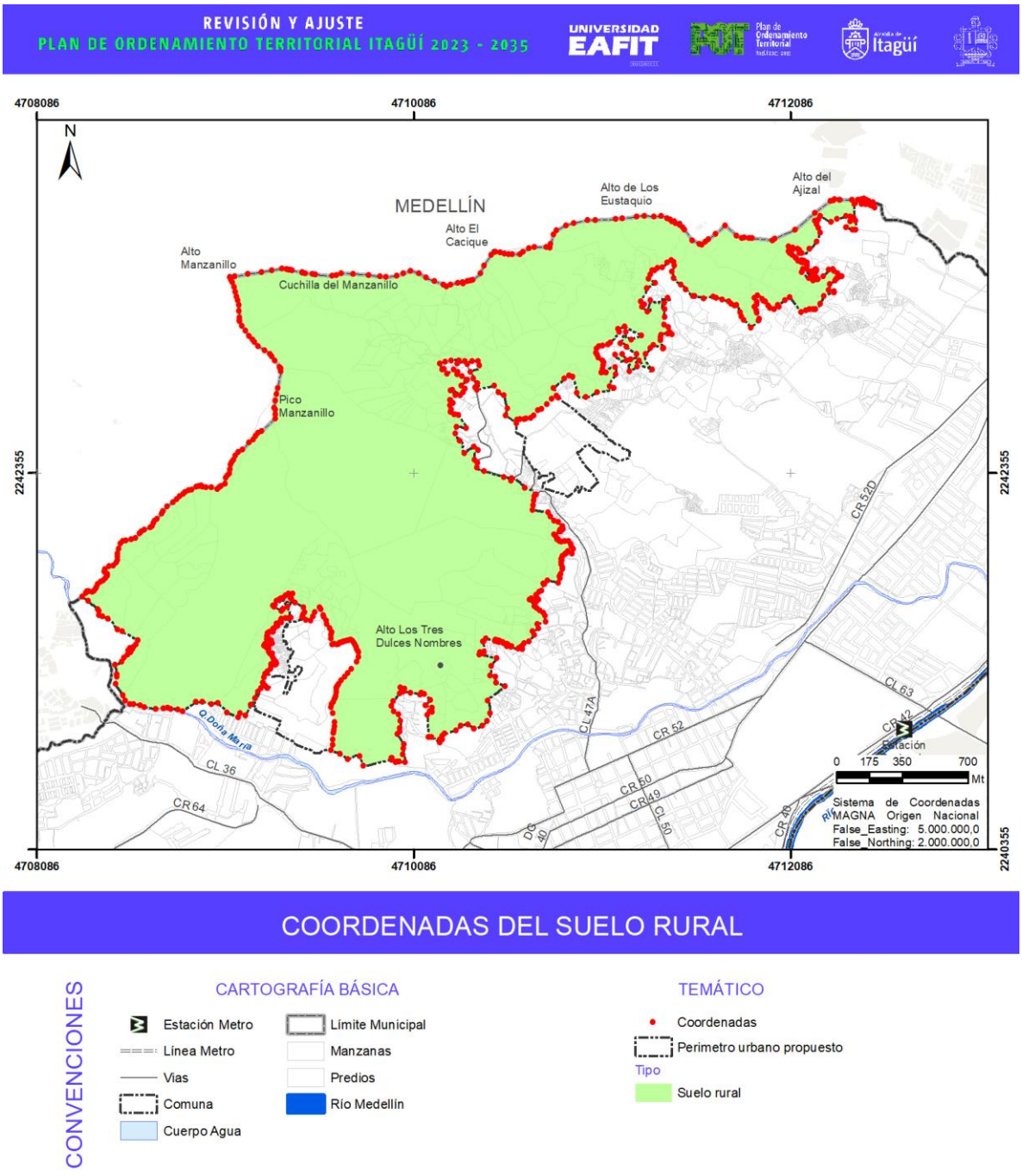


Figura 29 Delimitación Suelo rural-Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia.

2.12.4. Determinantes para la clasificación del suelo

El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica -POMCA- se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Según el segundo inciso del Artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto Nacional 1076 de 2015, "una vez aprobado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en la que se localice uno o varios municipios, estos deberán tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia lo definido por el Plan, como norma de superior jerarquía, al momento de formular, revisar y/o adoptar el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, con relación a: 1. La zonificación ambiental, 2. El componente programático, 3. El componente de gestión del riesgo".

Según el POMCA Río Aburrá (2018), referente a la zonificación ambiental y el componente de gestión del riesgo, son determinantes ambientales todas aquellas disposiciones sobre el uso y ocupación del territorio y sobre el aprovechamiento de los recursos naturales, definidas en las diferentes categorías de la zonificación ambiental, lo cual se verá reflejado en la caracterización y descripción de las diferentes subzonas de uso y manejo en términos de sus limitantes, restricciones y condicionamientos a los usos del suelo que se definan para cada zona en particular, así como las necesidades de gestión de la biodiversidad, de gestión integral del recurso hídrico y para la prestación de servicios ecosistémicos.

Las subzonas de uso y manejo definidas en la categoría de ordenación de protección y conservación no constituyen una única determinante ambiental, pues cada una de las subzonas de uso y manejo presentan particularidades en términos de sus limitantes, restricciones, condicionamientos y medidas de manejo propias, dependiendo la naturaleza técnica y legal de cada una de ellas. En el documento de diagnóstico "Análisis incorporación Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá "se pueden ver las implicaciones de cada una de las subzonas en el municipio de Itagüí.

El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA del Valle de Aburrá, constituye uno de los instrumentos de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recursos Hídrico que, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Artículo 2.2.3.1.11.1 del Decreto 1076 de 2015, tienen como objeto establecer la "*Planificación y Administración del agua subterránea mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso*". A su vez, dicho Plan tiene, dentro de los requisitos de la fase de *Formulación*; la definición de las medidas de manejo a implementar, y los proyectos y actividades a ejecutar, con el fin de solucionar la problemática identificada en la respectiva fase de *Diagnóstico*.

La importancia de las aguas subterráneas en el Valle de Aburrá, además del aporte de caudal base que brinda a las fuentes superficiales y que provee como soporte para los ecosistemas acuáticos relacionados al acuífero, radica en su condición de reserva natural y como fuente potencial para abastecer las necesidades hídricas futuras; representando una alternativa para que el territorio sea menos dependiente de cuencas externas. Además, se destaca su condición de fuente

complementaria para abastecer la demanda hídrica de actividades económicas y domésticas, que no requieren de agua potable.

Por consiguiente, el documento, denominado "*Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá"*, se construye en el marco de la formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero -PMAA del Valle de Aburrá, siguiendo lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y la correspondiente Guía Técnica publicada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS en el año 2014. Así, se retomó del estudio efectuado por el AMVA en el año 2013 lo correspondiente a la delimitación de las zonas de recarga del Valle de Aburrá, reconocidas como aquellas áreas que revisten una especial importancia hidrogeológica y que, por tanto, son objeto de establecimiento de medidas de manejo específicas o de estrategias de protección diferenciales para lograr la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo en la cuenca.

2.12.4.1. Cambio de clasificaron del suelo: de rural a urbano

- **Asentamiento El Porvenir**

- **POMCA del río Aburrá:**

- Subzona de uso y manejo Área de importancia Ambiental: esta subzona ocupa un área de 3,9 ha, la cual proviene del Paso 2. Uso determinado por capacidad agrológica en las tierras y el IUA de la zonificación ambiental según la guía de POMCAS, el cual toma la capacidad de uso del suelo como insumo principal para restringir la ocupación del suelo y la cual en el documento de diagnóstico (Análisis incorporación Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá) se detalla la condición de ocupación reconocida desde la formulación del POMCA. Por este motivo y según las orientaciones generales para la armonización del POMCA contenidas en el capítulo 3.6.5. de la Parte 3 Prospectiva y Zonificación ambiental de la Actualización POMCA Río Aburrá, se define que " a partir de la información del POMCA, el AMVA realizará una caracterización a los territorios artificializados del mapa de coberturas de la tierra generado en el Diagnóstico del POMCA (delimitados según la metodología Corine Land Cover aplicada en Colombia) en relación a la zonificación del POMCA y a la propuesta de clasificación y reglamentación del suelo de los POT de los diferentes municipios, como apoyo a los procesos de concertación".

  De la superficie total ocupada por esta subzona, 1,4 ha, se encuentran en zonas construidas por lo que se sustenta su inclusión en el suelo urbano. Finalmente, 1,5 ha se encuentran con zonas de cobertura vegetal boscosa, los cuales son asumidos como suelos de protección en la categoría de Bosques y áreas seminaturales al interior del suelo urbano propuesto. El polígono destinado a equipamiento básico social no será categorizado como suelo de protección.

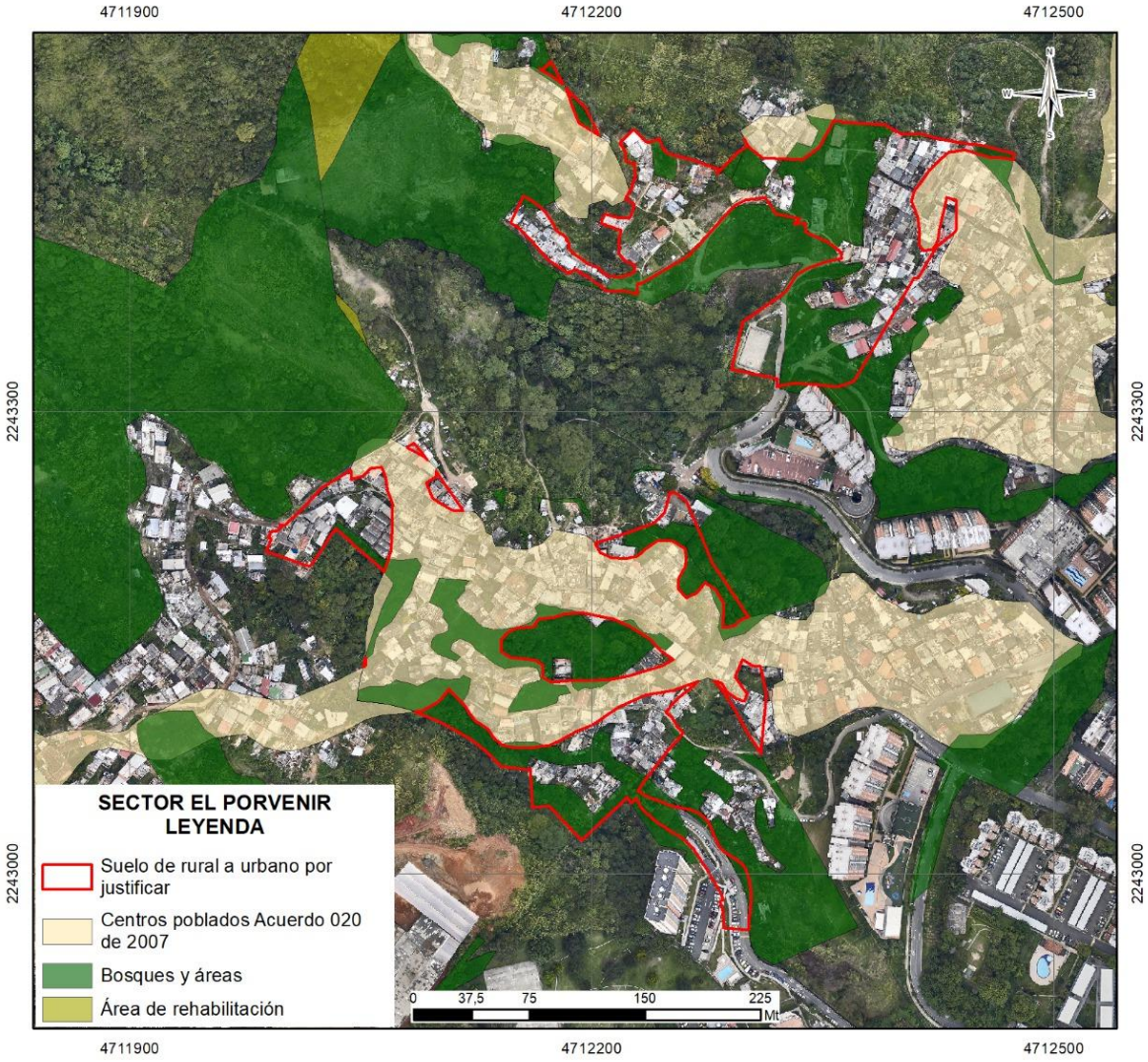


Figura 30 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento El Porvenir

Fuente: Elaboración propia.

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este asentamiento se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media***, para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), este suelo no es considerado de protección y se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

- Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

- Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

- Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

-

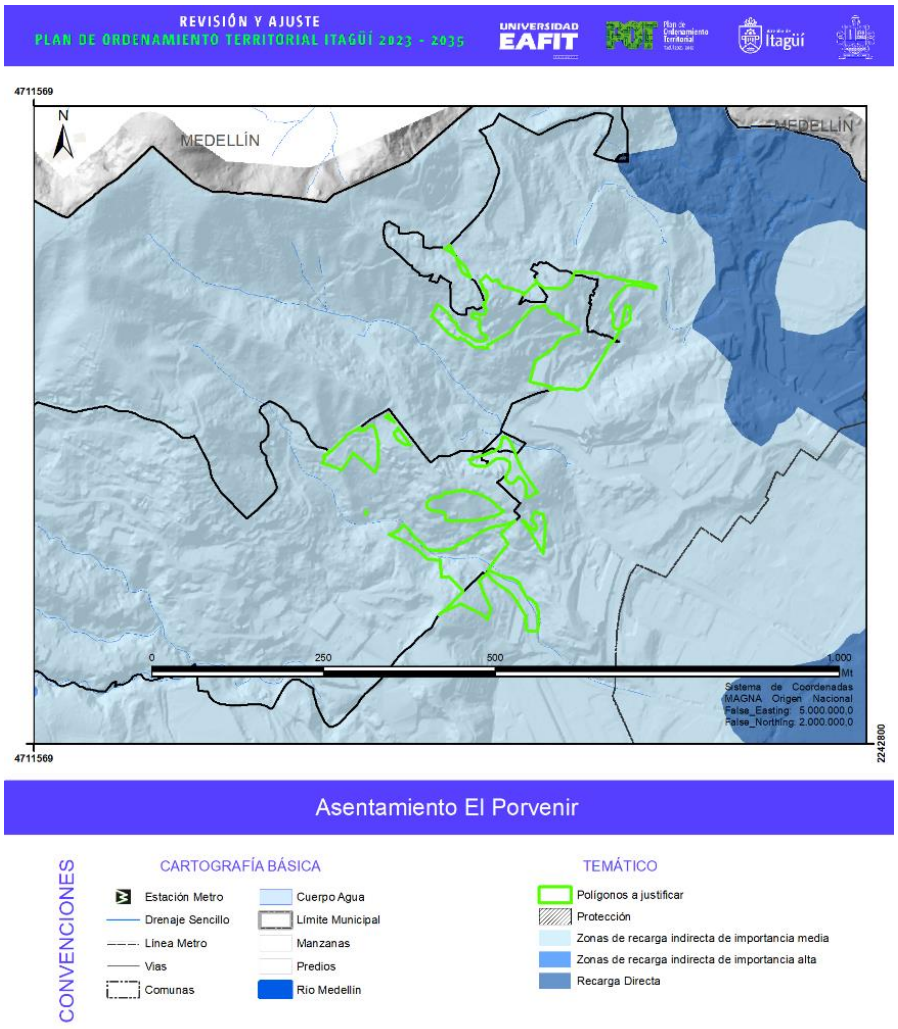


Figura 31. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Porvenir.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

- La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 54 viv/ha y según la información obtenida en campo por el Estudio de Riesgo en Detalle realizados en el año 2022, es de 99 viv/ha, por tanto, metodológicamente se decide trabajar con la densidad más alta, en este caso la desidad de 99 viv/ha , para ecfectos de lograr una mayor aproximación a la realidad. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada "Datos déficit habitacional DANE 2018". Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 108 viv/ha.

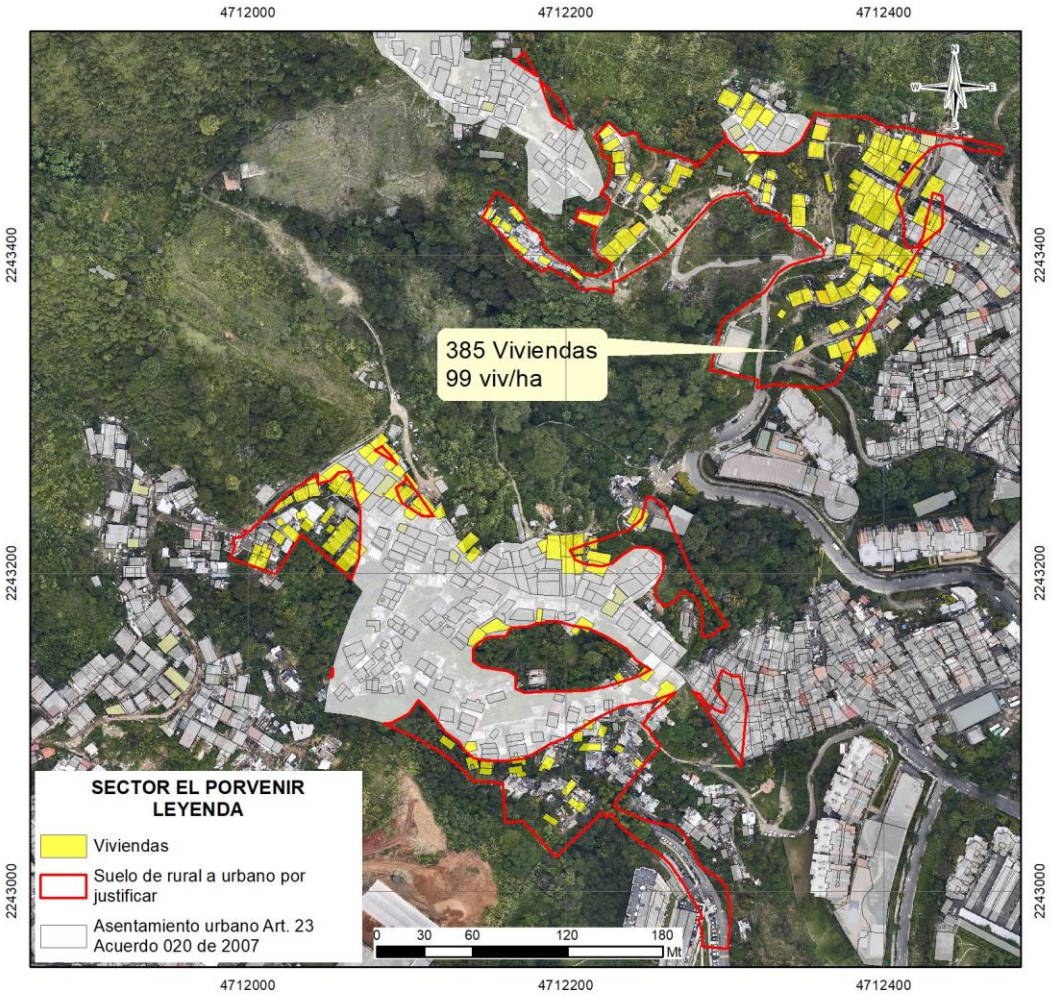


Figura 32 Densidad habitacional asentamiento El Porvenir

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este asentamiento se encuentra inscrito dentro de las áreas de cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado de los operadores de El acueducto La Esperanza y de EPM, mientras que el alcantarillado es prestado por el municipio y EPM

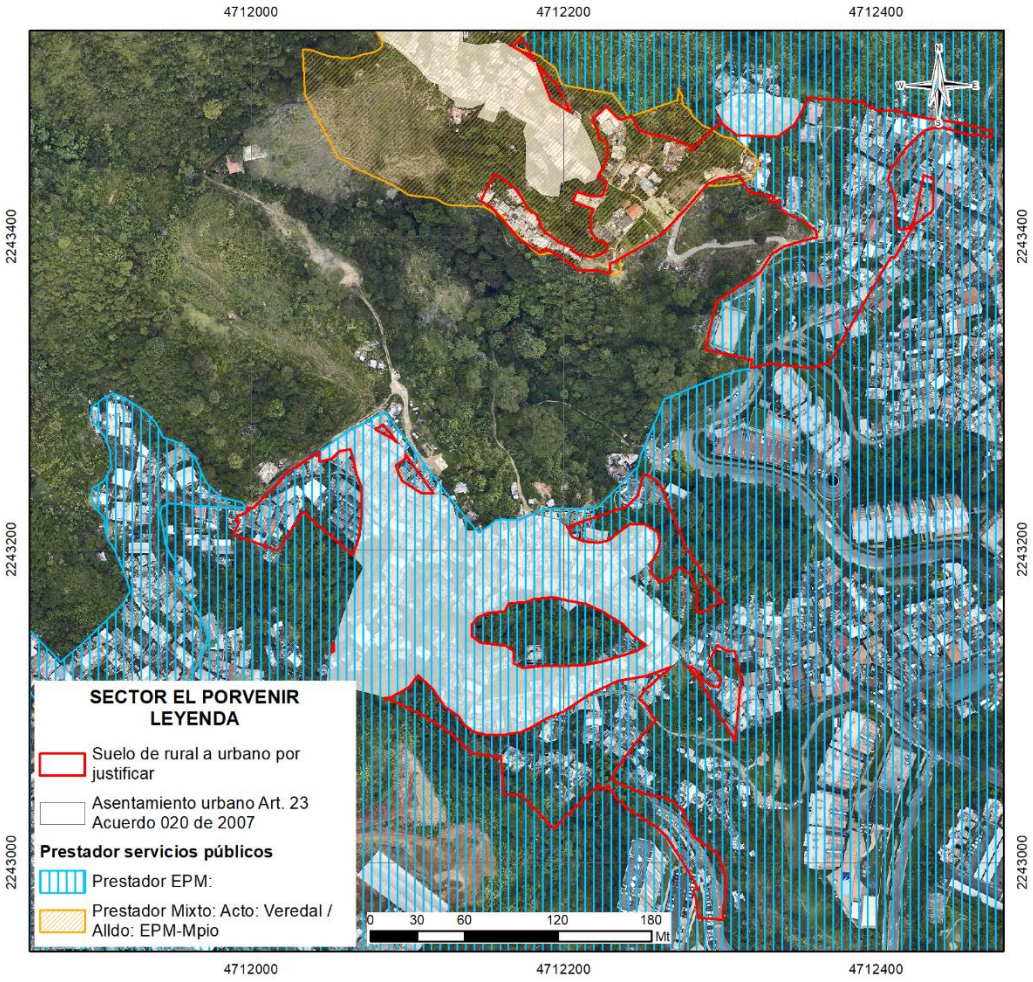


Figura 33 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento El Porvenir

Fuente: Elaboración propia

- **Asentamiento El Ajizal**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de importancia Ambiental: esta subzona ocupa un área de 7,3 ha, la cual proviene del Paso 2. Uso determinado por capacidad agrológica en las tierras y el IUA de la zonificación ambiental según la guía de POMCAS, el cual toma la capacidad de uso del suelo como insumo principal para restringir la ocupación del suelo y la cual en el documento de diagnóstico (Análisis incorporación Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá) se detalla la condición de ocupación reconocida desde la formulación del POMCA. Por este

motivo y según las orientaciones generales para la armonización del POMCA contenidas en el capítulo 3.6.5. de la Parte 3 Prospectiva y Zonificación ambiental de la Actualización POMCA Río Aburrá, se define que " a partir de la información del POMCA, el AMVA realizará una caracterización a los territorios artificializados del mapa de coberturas de la tierra generado en el Diagnóstico del POMCA (delimitados según la metodología Corine Land Cover aplicada en Colombia) en relación a la zonificación del POMCA y a la propuesta de clasificación y reglamentación del suelo de los POT de los diferentes municipios, como apoyo a los procesos de concertación".

De la superficie total ocupada por esta subzona, la gran mayoría se encuentra en áreas construidas y una pequeña parte se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa en forma de parches, los cuales son asumidos como suelos de protección en la categoría de Bosques y áreas seminaturales al interior del suelo urbano propuesto. Se presenta una consideración, y es que dentro de las zonas con vegetación arbórea se presenta una zona verde asociada al predio del tanque El Ajizal de EPM, la cual no será considerada como suelo de protección.

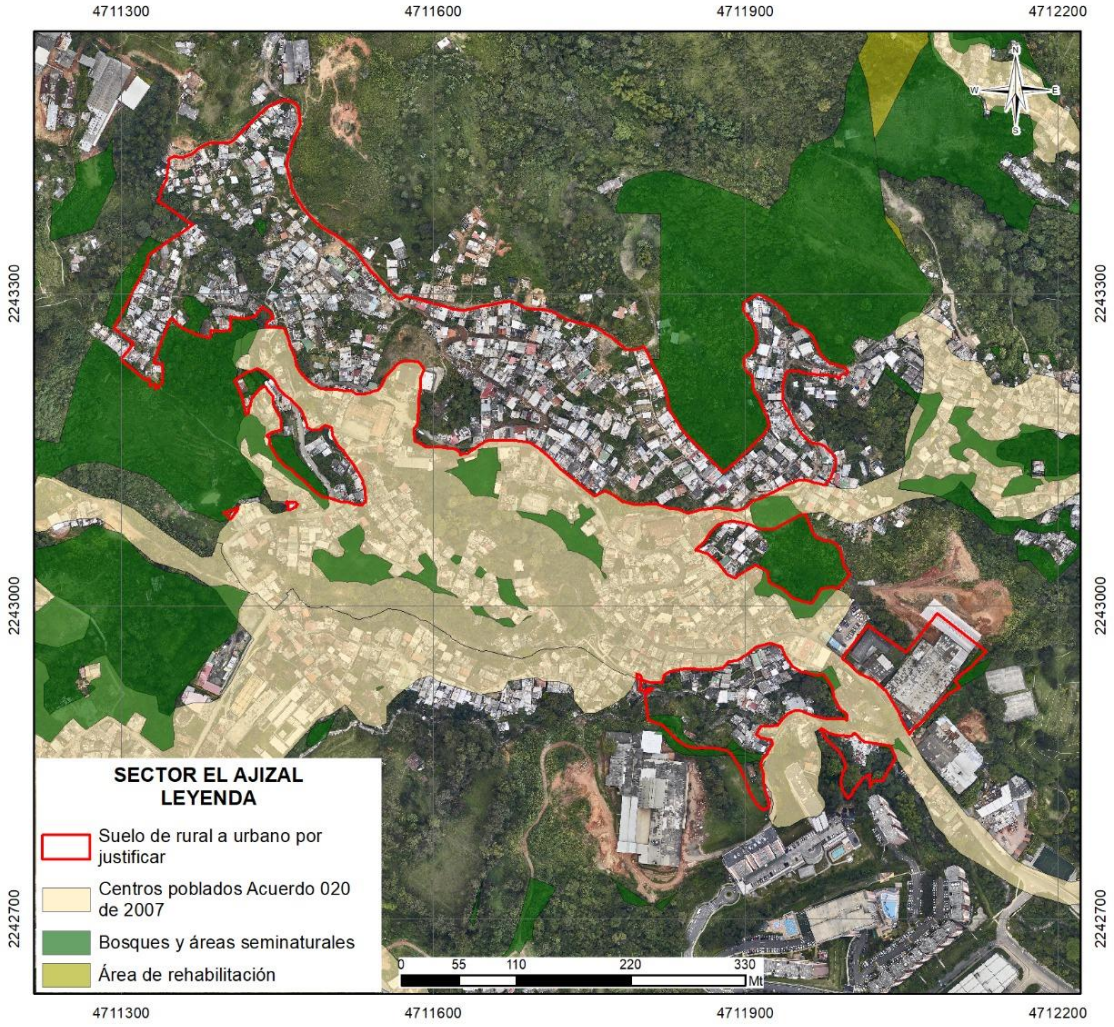


Figura 34 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Áreas de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 2,73 ha, la cual coincide con las áreas forestales protectoras (Paso 1 de la zonificación del POMCA). Gran parte de la superficie total ocupada por esta subzona, se encuentra con construcciones, y también se evidencian pequeños parcehes con cobertura vegetal boscosa. El área total permanecerá como suelo de protección en la categoría de retiros a corrientes de agua y estructuras hidraúlicas al interior del suelo urbano propuesto.

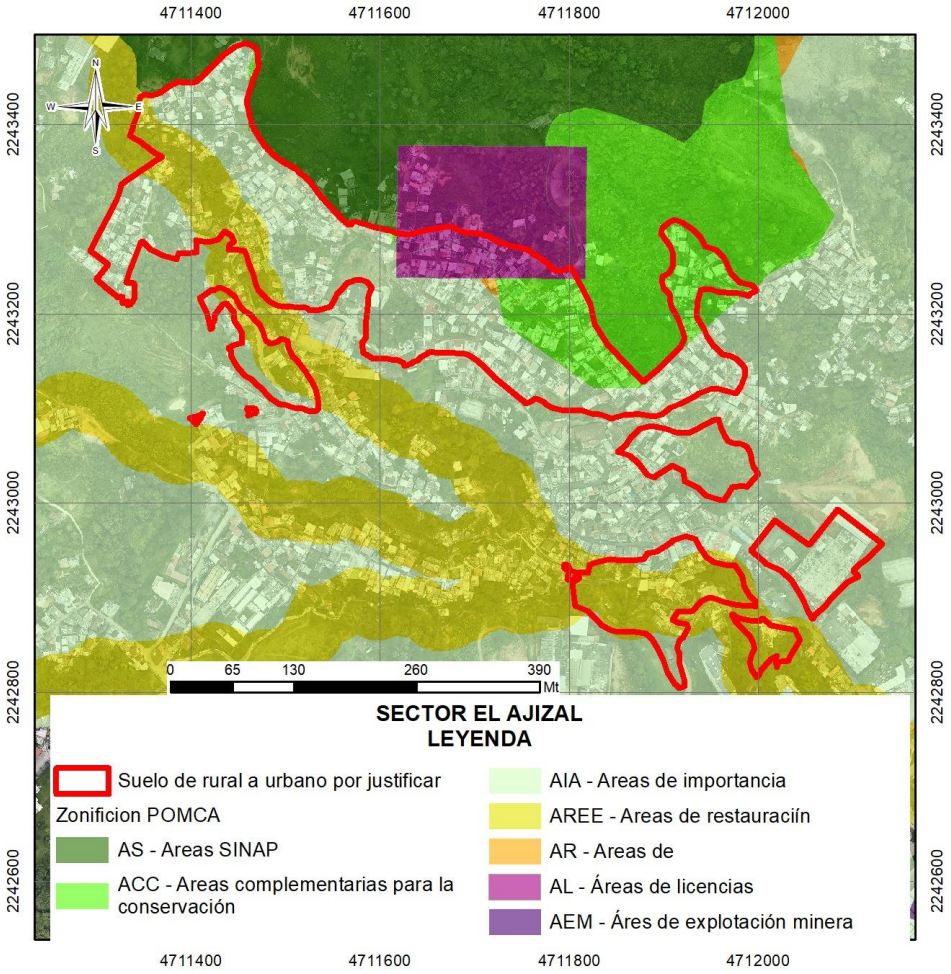


Figura 35. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

Subzona de uso y manejo Área Complementaria para la Conservación: esta subzona ocupa un área de 1,5 ha, la cual proviene del suelo de protección del POT vigente del municipio de Medellín (Paso 1 de la zonificación del POMCA). Toda el área ocupada se encuentra en zonas construidas, por lo tanto, no se asume como categoría de suelo de protección.

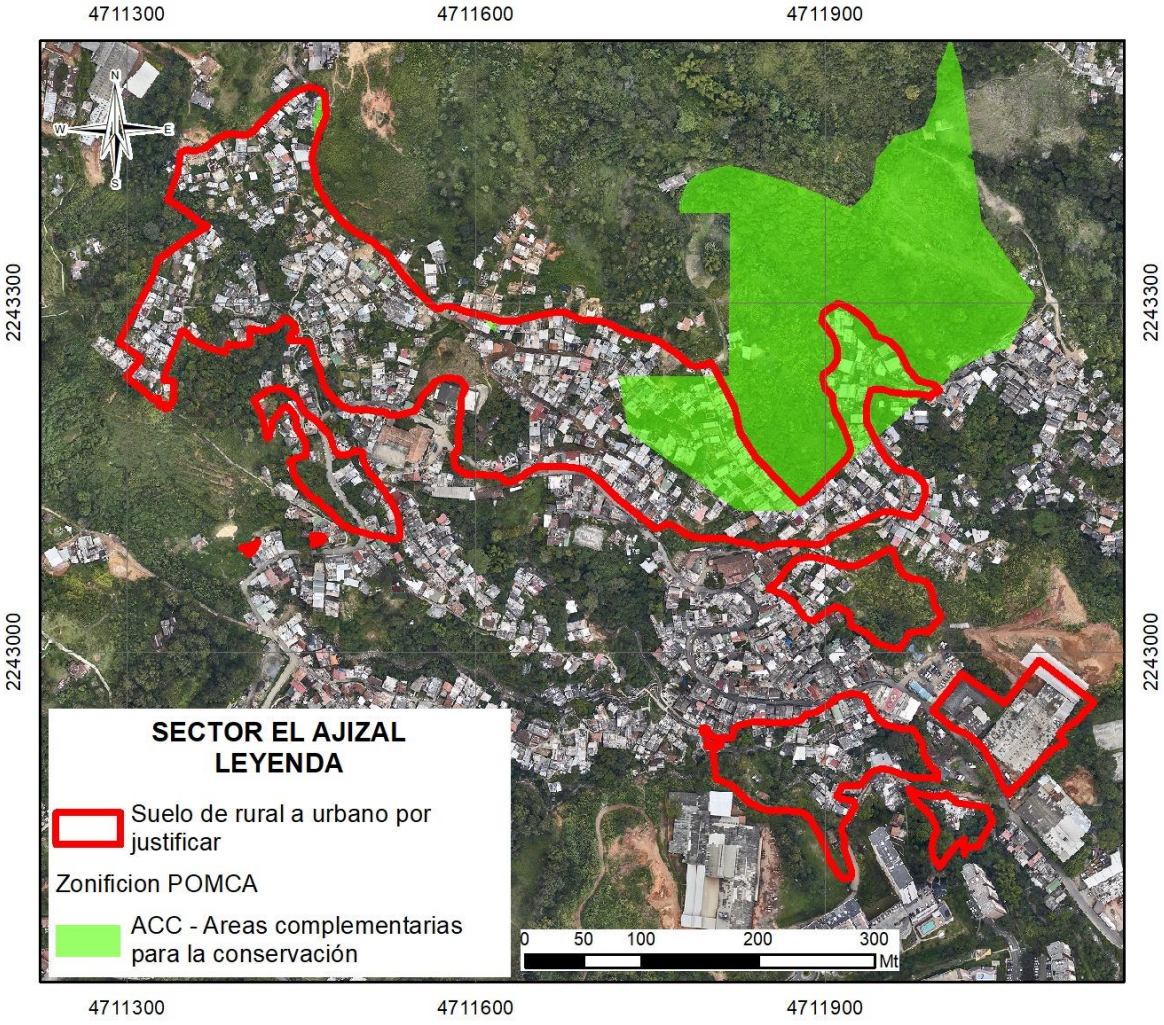


Figura 36. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área Complementaria para la Conservación del POMCA en el Asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

- Subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación: esta subzona ocupa un área de 0,02 ha, la cual proviene de polígonos con uso potencial forestal protector debido a las restricciones en el uso del suelo determinadas según la capacidad de uso del suelo. Toda el área ocupada se encuentra en el interior de zonas construidas, por lo tanto, no se asume como categoría de suelo de protección, debido a que no es posible rehabilitar una zona consolidada.

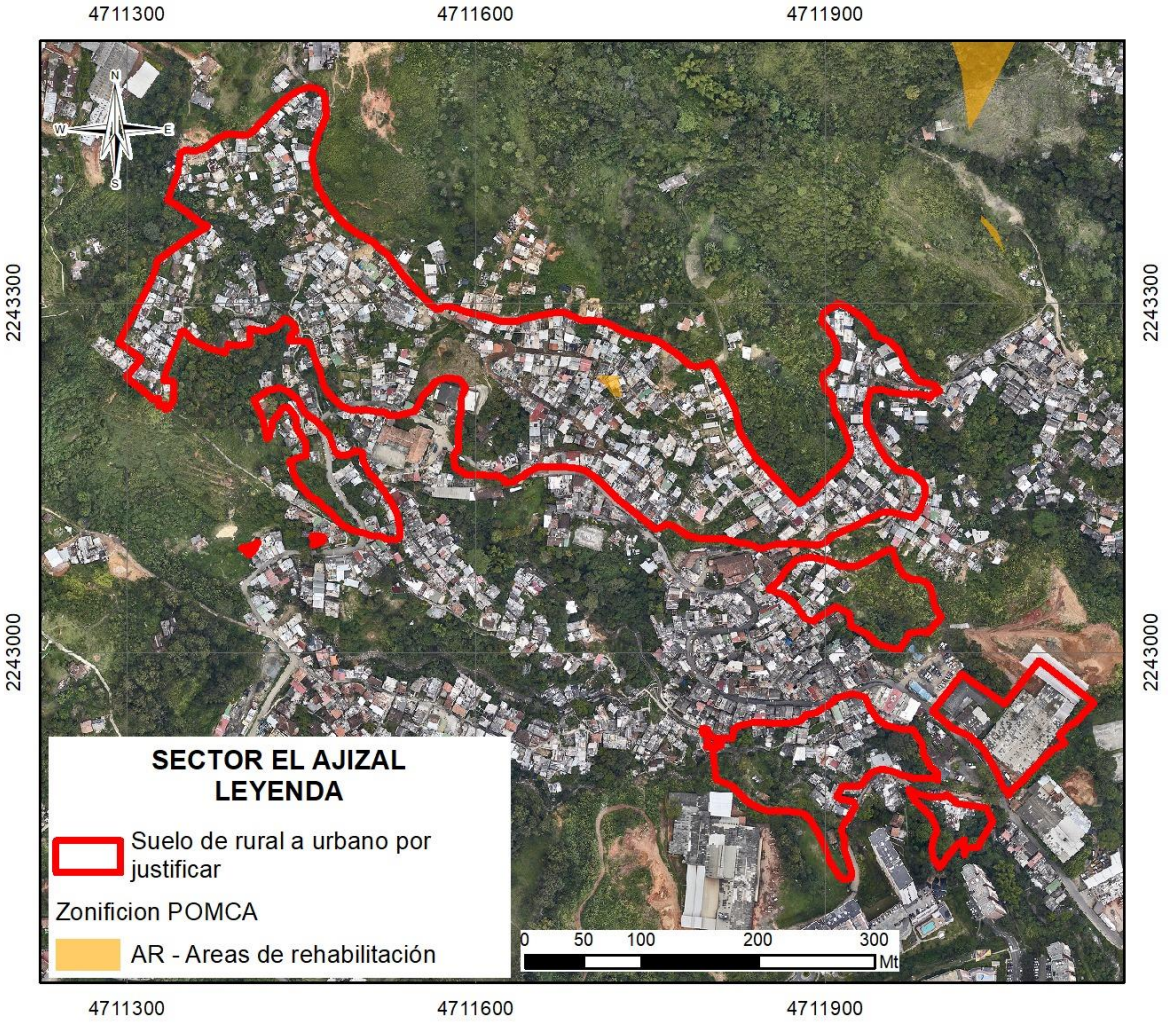


Figura 37. Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación del POMCA en el Asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este asentamiento se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media***, para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), este suelo no es considerado de protección y se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

- Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

- Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

- Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

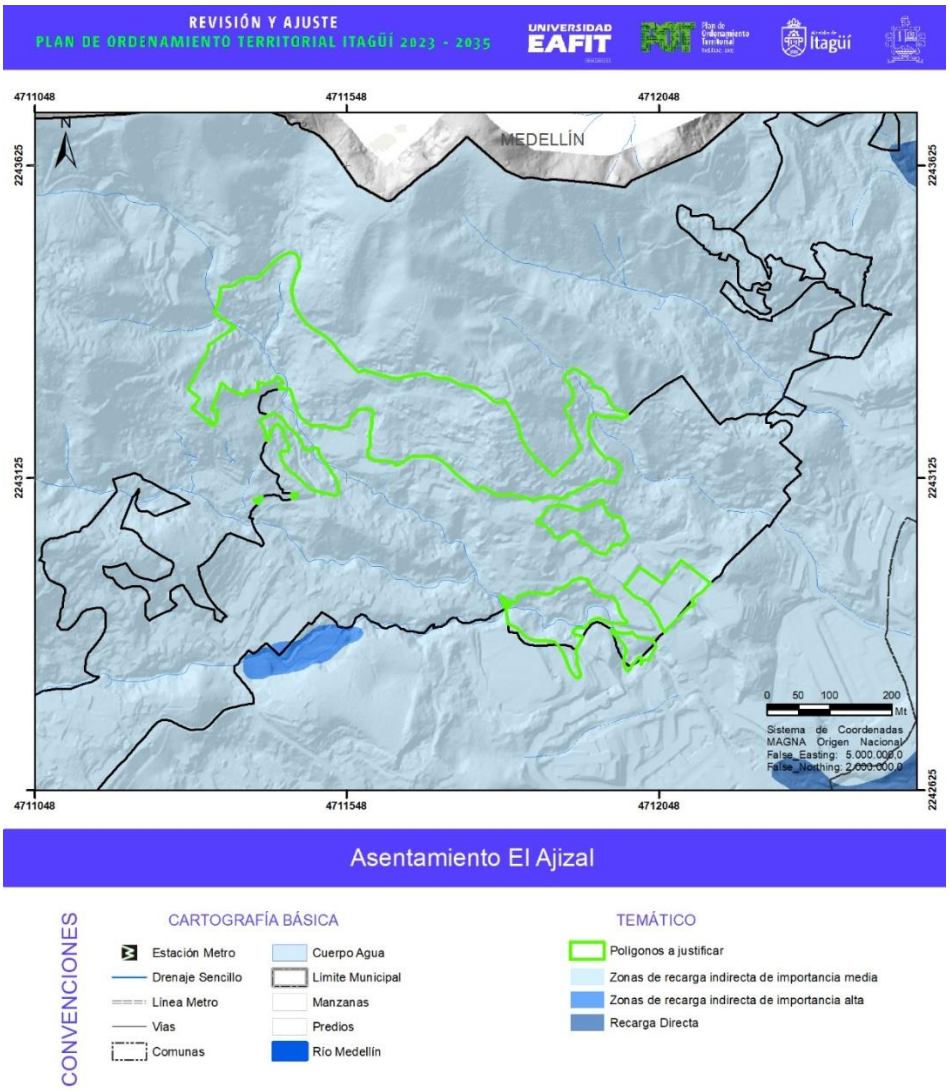


Figura 38. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Ajizal.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 39 viv/ha y según la información obtenida en campo por el Estudio de Riesgo en Detalle realizados en el año 2022, es de 102 viv/ha, por tanto, metodológicamente se decide trabajar con la densidad más alta, en este caso la densidad de 102 viv/ha, para ecfectos de lograr una mayor aproximación a la realidad. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada "Datos déficit habitacional DANE 2018". Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 112 viv/ha.

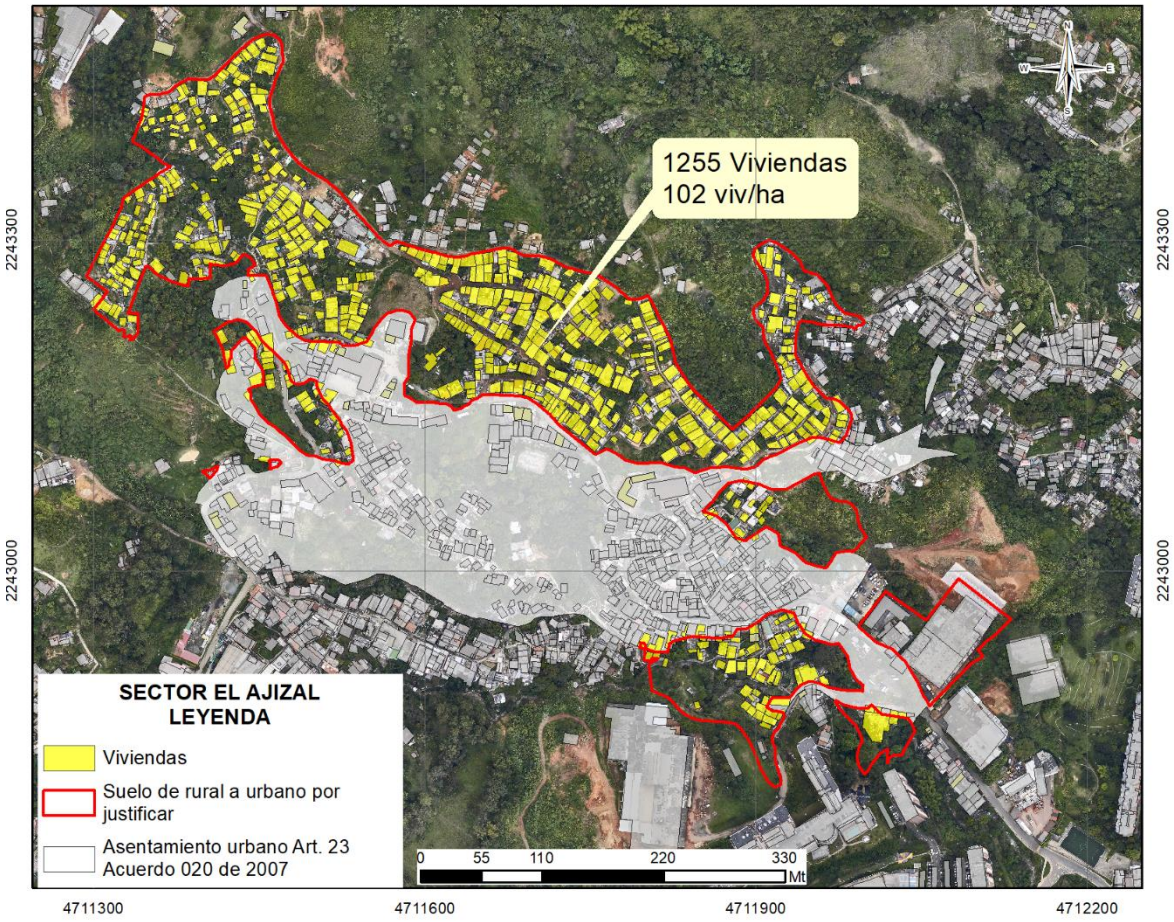


Figura 39 Densidad habitacional asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este asentamiento se encuentra inscrito dentro de las áreas de cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado de EPM, además de las áreas de difícil gestión identificadas y priorizadas en el convenio Interadministrativo CT-2020-000500 entre EPM – Municipio de Itagüí

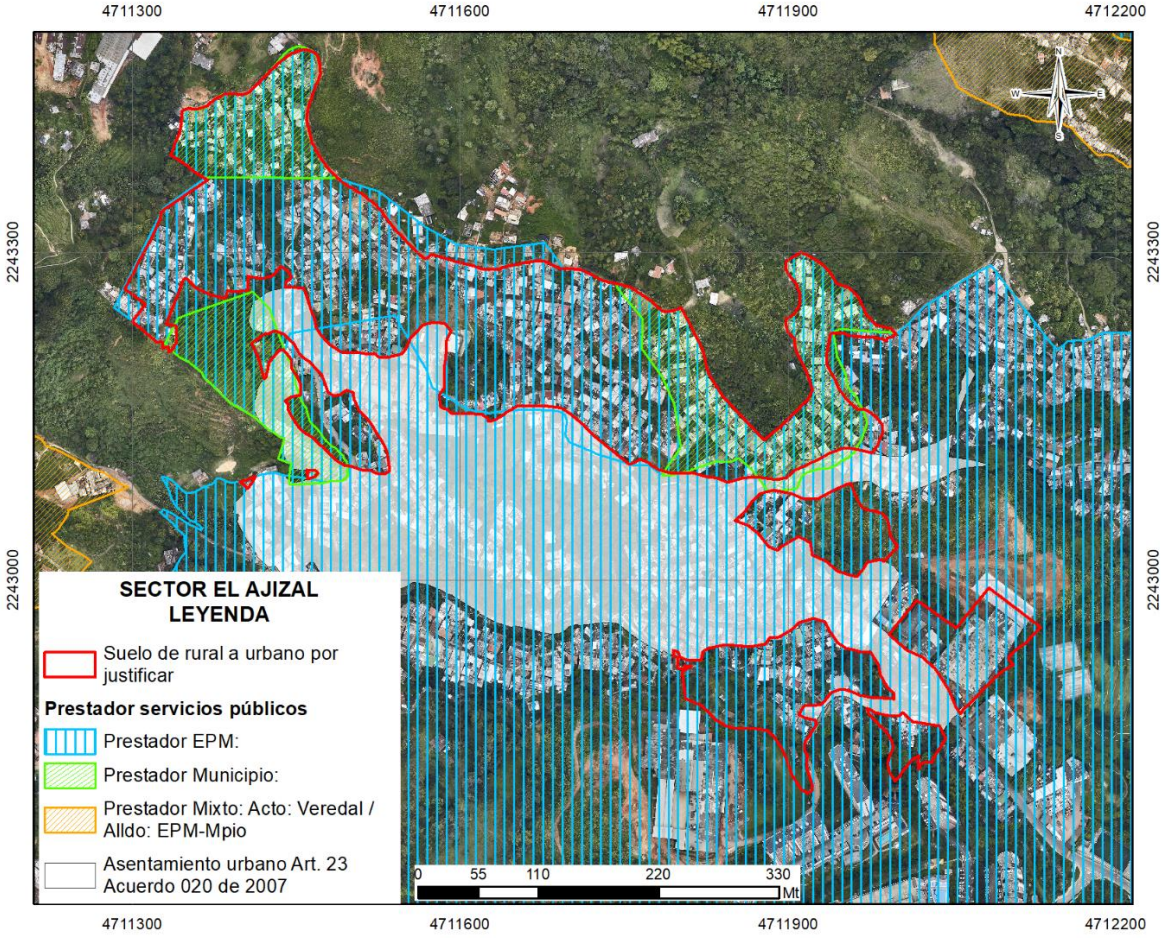


Figura 40. Prestación de servicios públicos asentamiento El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

- **Asentamiento Los Gómez**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de importancia Ambiental: esta subzona ocupa un área de 1,54 ha, la cual proviene del Paso 2. Uso determinado por capacidad agrológica en las tierras y el IUA de la zonificación ambiental según la guía de POMCAS, el cual toma la capacidad de uso del suelo como insumo principal para restringir la ocupación del suelo y la cual en el documento de diagnóstico (Análisis incorporación Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá) se detalla la condición de ocupación reconocida desde la formulación del POMCA. Por este motivo y según las orientaciones generales para la armonización del POMCA contenidas en el capítulo 3.6.5. de la Parte 3 Prospectiva y Zonificación ambiental de la Actualización POMCA Río Aburrá, se define que " a partir de la información del POMCA, el AMVA realizará una caracterización a los territorios artificializados del mapa de coberturas de la tierra generado en el Diagnóstico del POMCA (delimitados según la metodología Corine Land Cover aplicada en Colombia) en relación a la zonificación del POMCA y a la propuesta de clasificación y reglamentación del suelo de los POT de los diferentes municipios, como apoyo a los procesos de concertación".

De la superficie total ocupada por esta subzona, 1,54 ha, se encuentra en zonas construidas y 0,76 ha se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa, la cual permanecerá como suelo de protección con la categoría de bosques y áreas seminaturales.

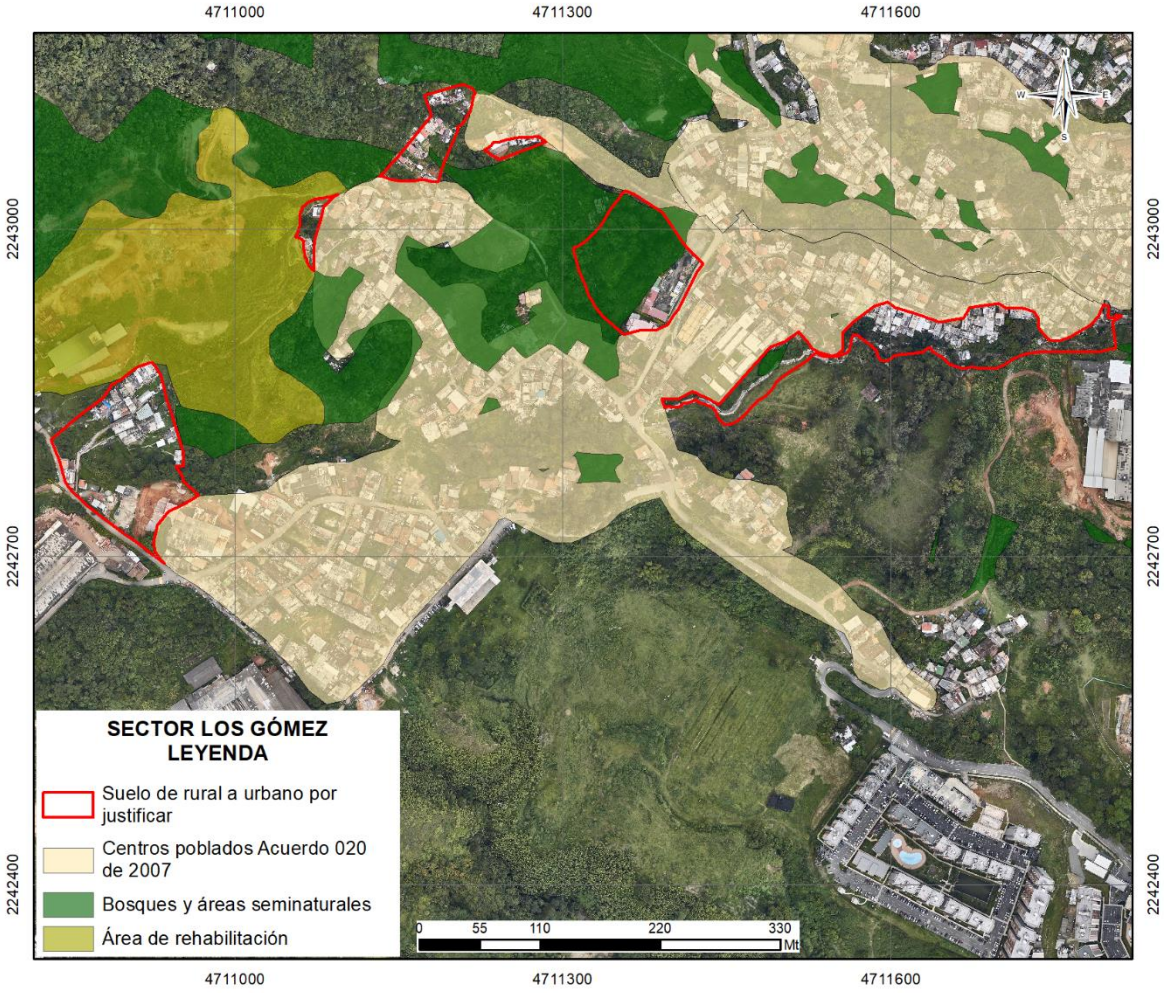


Figura 41 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Importancia Ambiental del POMCA en el Asentamiento Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 1,99 ha, la cual coincide con los retiros a corrientes de agua y zonas de recarga indirecta de importancia alta del acuífero (Paso 1 de la zonificación del POMCA). De la superficie total ocupada por esta subzona, 1,25 ha, se encuentran en zonas construidas y 0,74 ha se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa. El área total permanecerá como suelo de protección bajo las categorías de retiros a corrientes de agua y estructuras hidráulicas, y zonas de recarga indirecta de importancia alta del acuífero.

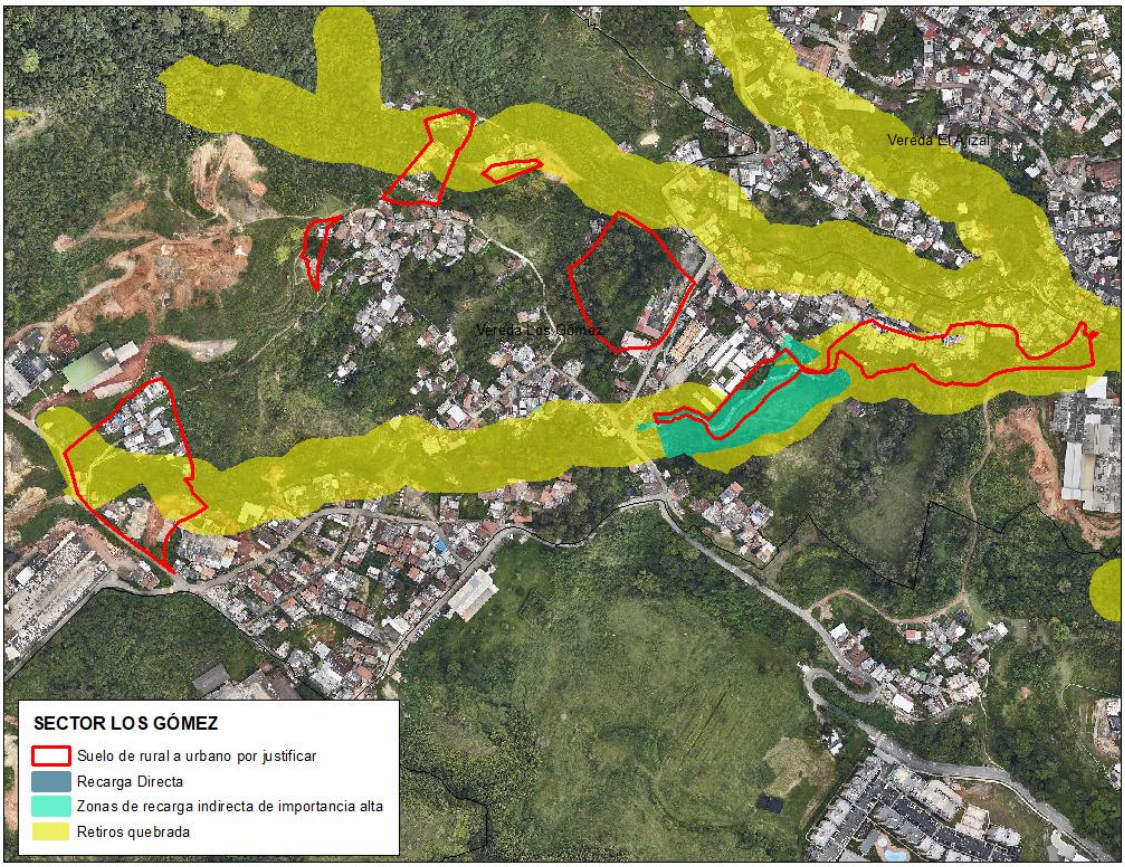


Figura 42 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

Subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación: esta subzona ocupa un área de 0,13 ha en dos pequeños polígonos. Proviene de polígonos con uso potencial forestal protector debido a las restricciones en el uso del suelo determinadas según la capacidad de uso del suelo. Toda el área ocupada se encuentra en zonas construidas, por lo tanto, no se asume como suelo de protección, debido a que no es posible rehabilitar una zona consolidada.

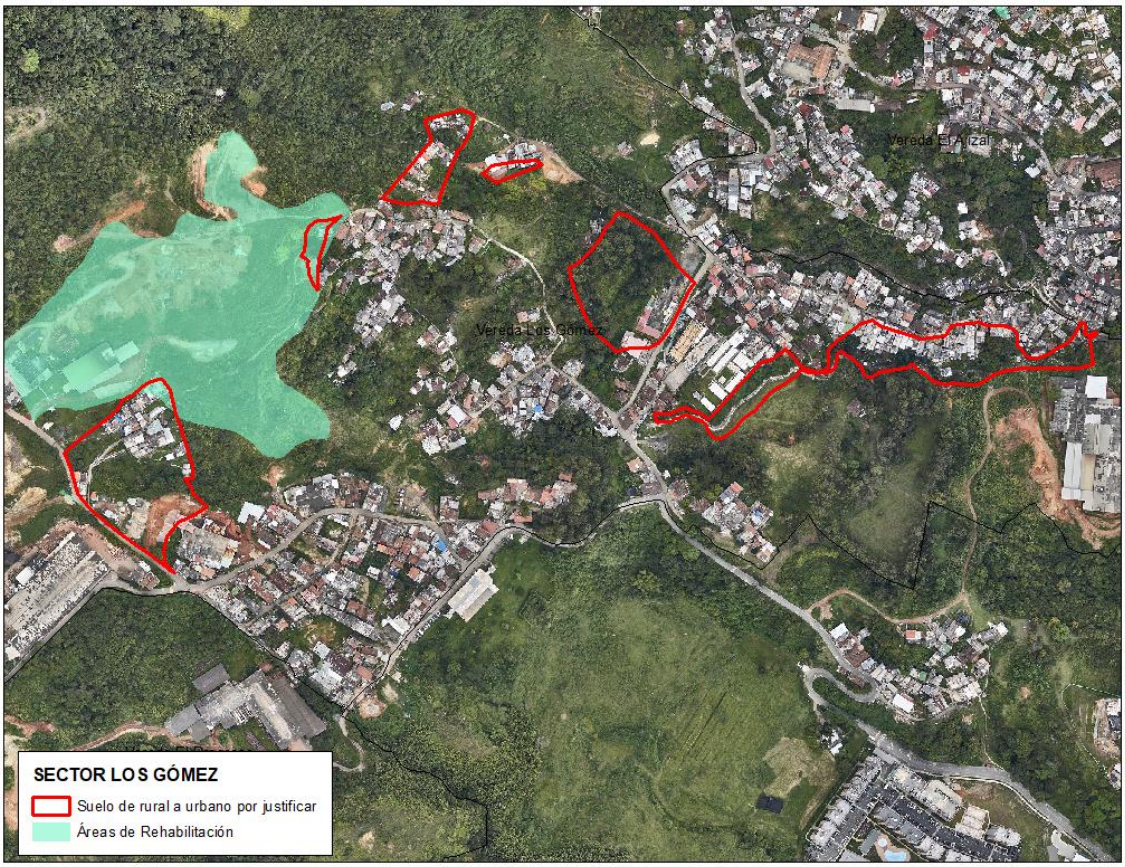


Figura 43 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Rehabilitación del POMCA en el Asentamiento Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este asentamiento se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media***, para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), este suelo no es considerado de protección y se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

  - Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

- Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

- Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

Para las zonas de recarga indirecta de importancia alta:

- Corresponde a suelo de protección bajo la categoría de Áreas de conservación y portección ambiental (Decreto 1077 de 2015).

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.

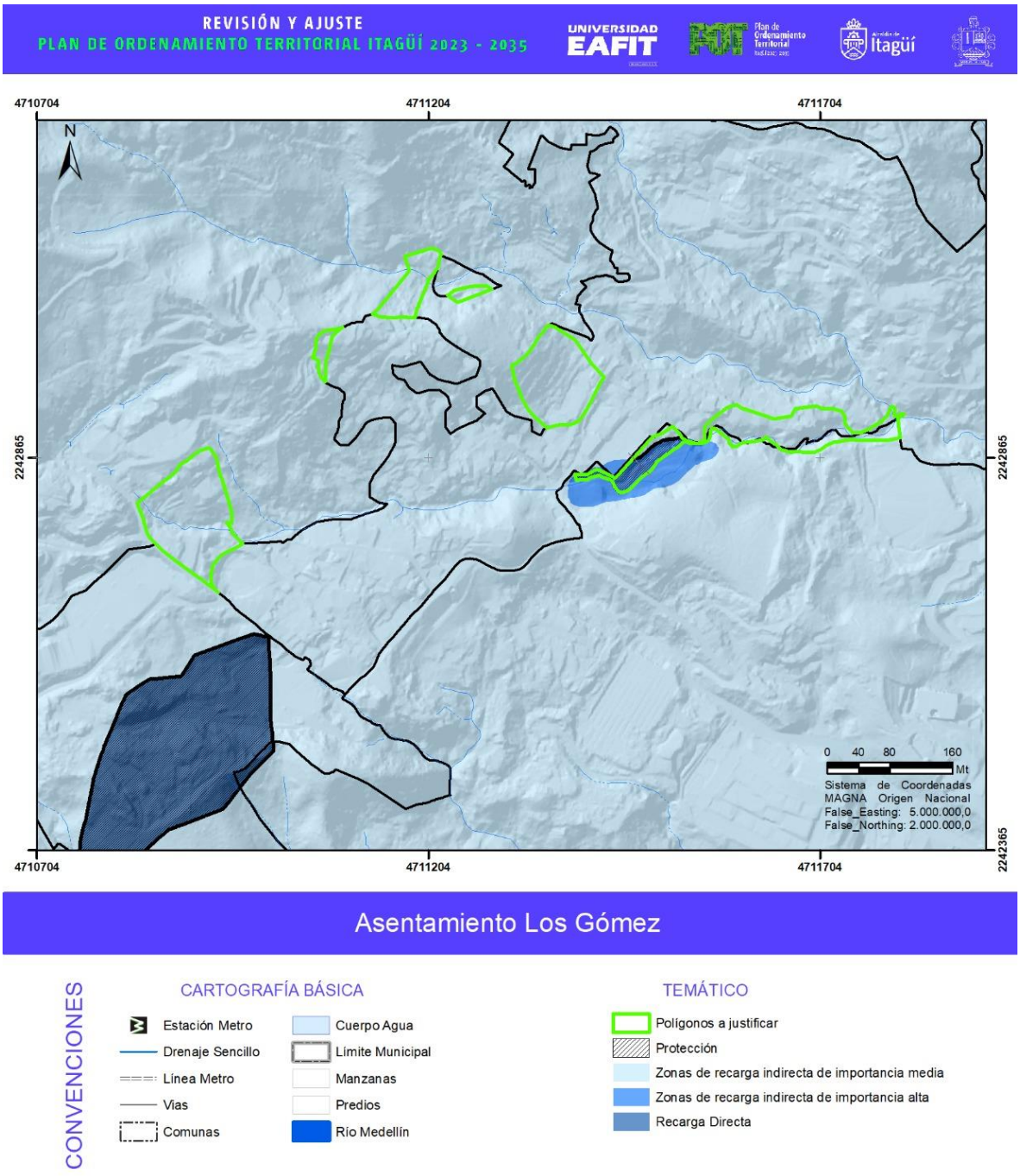


Figura 44. Zonas de recarga del acuífero asentamiento Los Gómez.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 25 viv/ha y según la información obtenida en campo por el Estudio de Riesgo en Detalle realizados en el año 2022, es de 28 viv/ha, por tanto, metodológicamente se decide trabajar con la densidad más alta, en este caso la desidad de 28 viv/ha, para ecfectos de lograr una mayor aproximación a la realidad. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada "Datos déficit habitacional DANE 2018". Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 31 viv/ha.

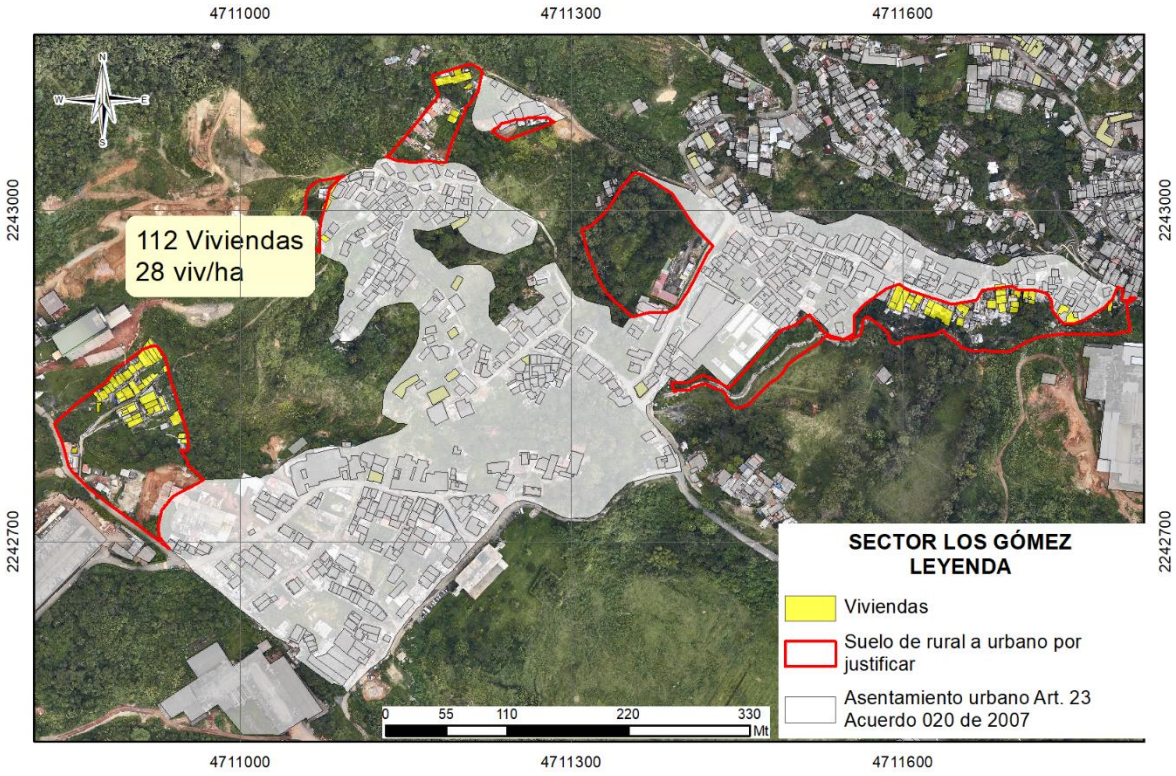


Figura 45 Densidad habitacional asentamiento Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este asentamiento se encuentra inscrito dentro de las áreas de cobertura de los servicios de operadores de Acueducto del sistema de abastecimiento Barrio Nuevo y de EPM, mientras que el alcantarillado es prestado por el municipio y EPM.

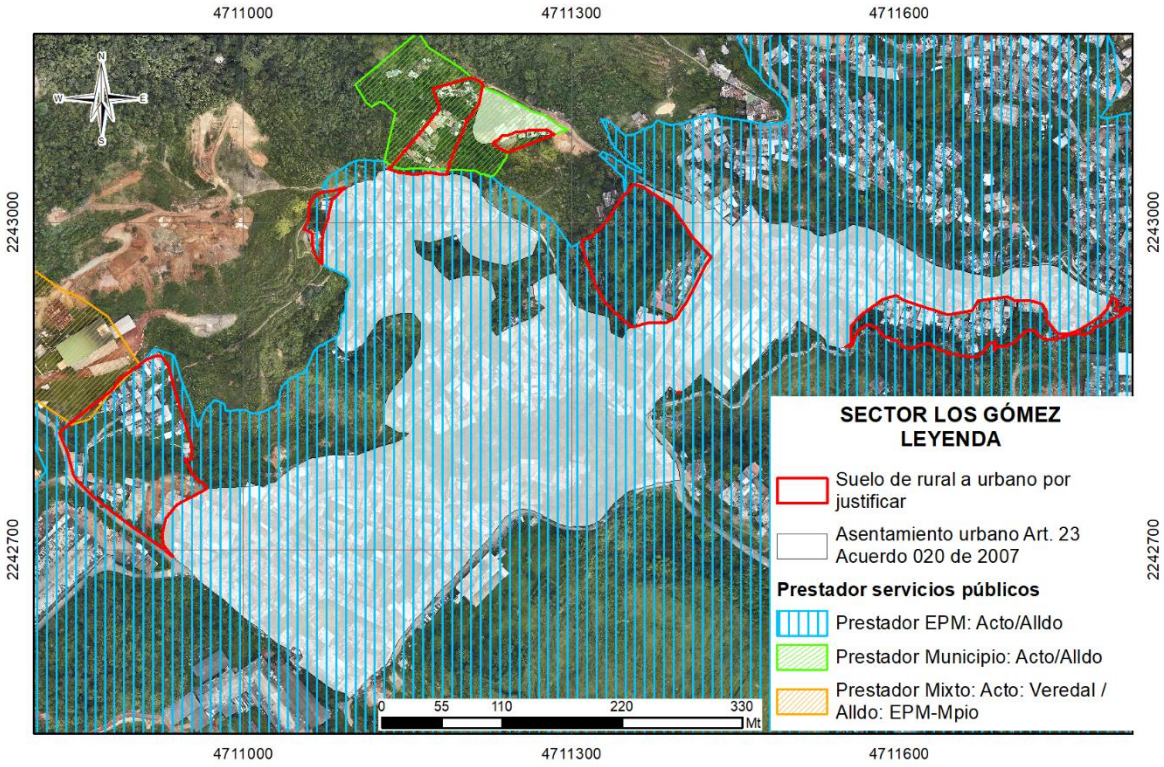


Figura 46 Servicios públicos asentamiento Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

- **Asentamiento El Pedregal**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 0,35 ha, la cual coincide con los retiros a corrientes de agua y zonas de recarga directa del acuífero. De la superficie total ocupada por esta subzona, 0,07 ha, se encuentran en zonas de retiro construidas, 0,24 ha en zonas de recarga directa del acuífero construidas, y 0,03 ha se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa. Para aquellas porciones del territorio del municipio que corresponden al suelo rural y que se incorporarán al suelo urbano por su nivel de ocupación y que tendrán tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que garanticen el mantenimiento de la función de recarga del acuífero (tabla 4. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en los suelos urbanos propuestos en los procesos de ajuste

y concertación de los POT y PBOT con la Autoridad Ambiental competente, contenida en la Resolución 3368 de 2019). El área total, con excepción de la zona con recarga del acuífero con construcciones, permanecerá con las categorías de retiros a corrientes de agua y estructuras hidraúlicas y zonas de recarga directa del acuífero al interior del suelo urbano propuesto y se aplicarán las medidas de manejo del acuífero según lo especificado en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

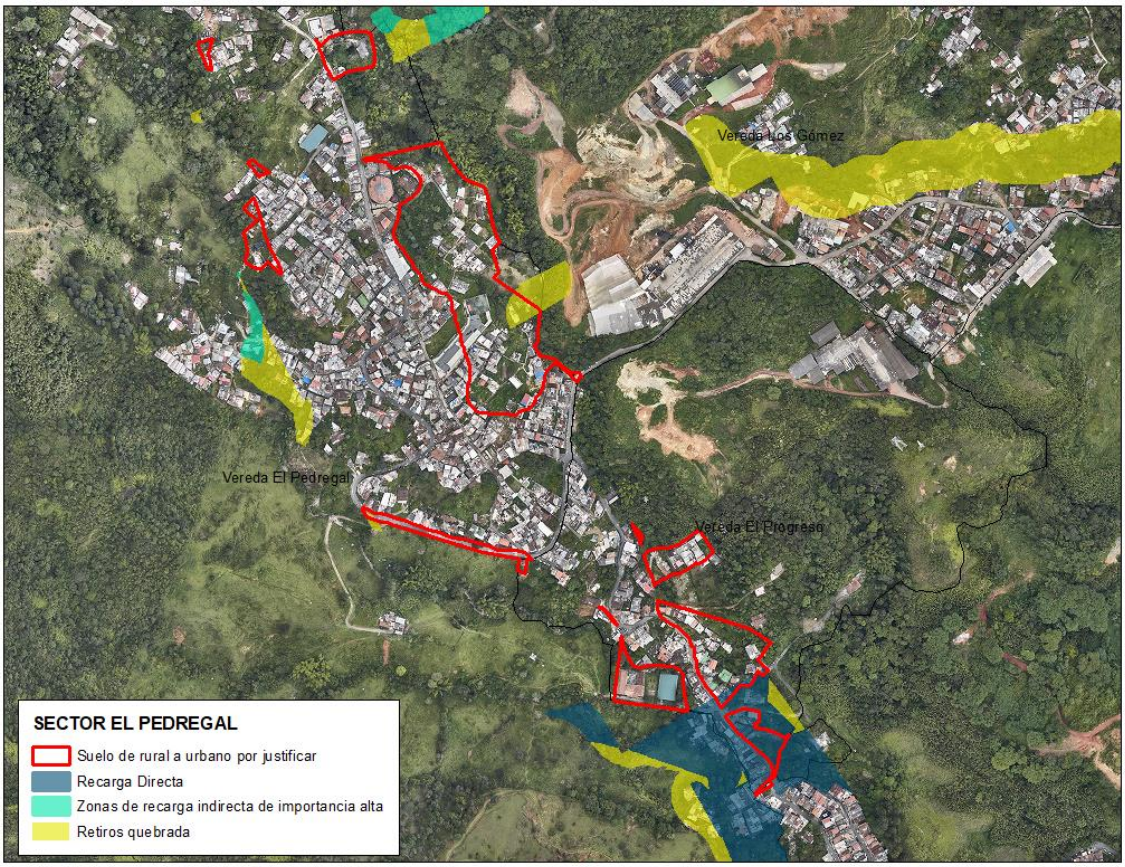


Figura 47 Categorías de suelos de protección incorporados según subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica del POMCA en el Asentamiento El Pedregal

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Gran parte de este asentamiento se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media*** y en menor proporción sobre la ***zona de recarga directa*** para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

Zona de recarga directa

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga

Zona de recarga indirecta de importancia media

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

    - Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

    - Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

    - Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

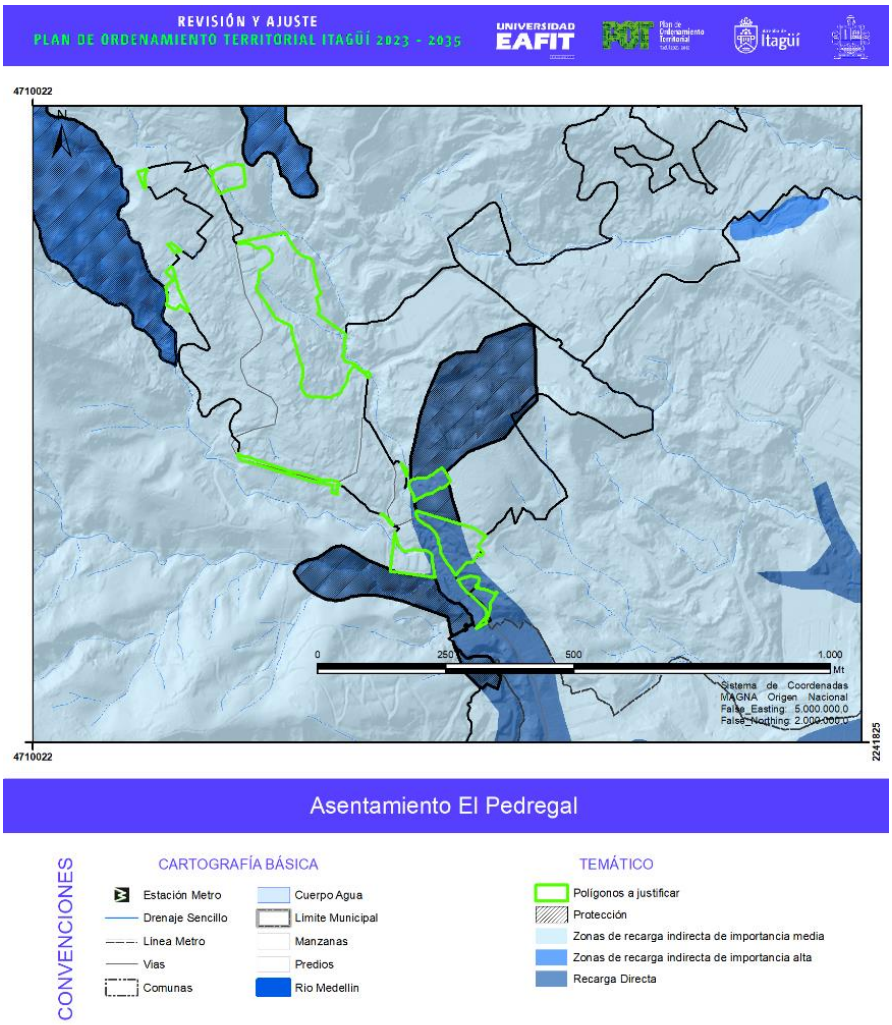


Figura 48. Zonas de recarga del acuífero asentamiento El Pedregal.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 27 viv/ha y según la información obtenida en campo por el Estudio de Riesgo en Detalle realizados en el año 2022, es de 29 viv/ha, por tanto, metodológicamente se decide trabajar con la densidad más alta, en este caso la desidad de 29 viv/ha, para ecfectos de lograr una mayor aproximación a la realidad. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada “Datos déficit habitacional DANE 2018”. Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 31 viv/ha.

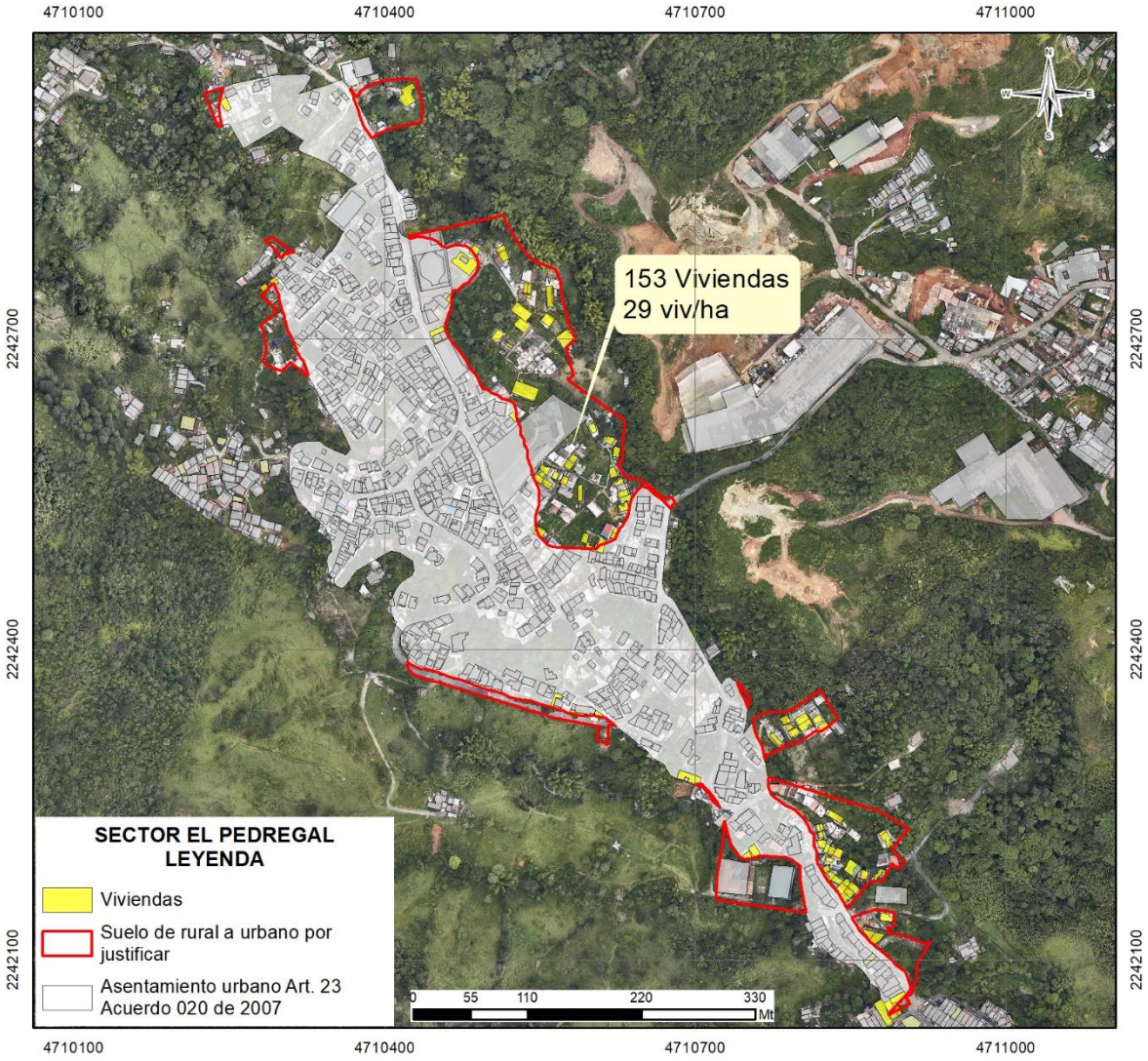


Figura 49 Densidad habitacional asentamiento El Pedregal

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este asentamiento se localiza dentro del área de prestación directa de acueducto y alcantarillado por parte de EPM

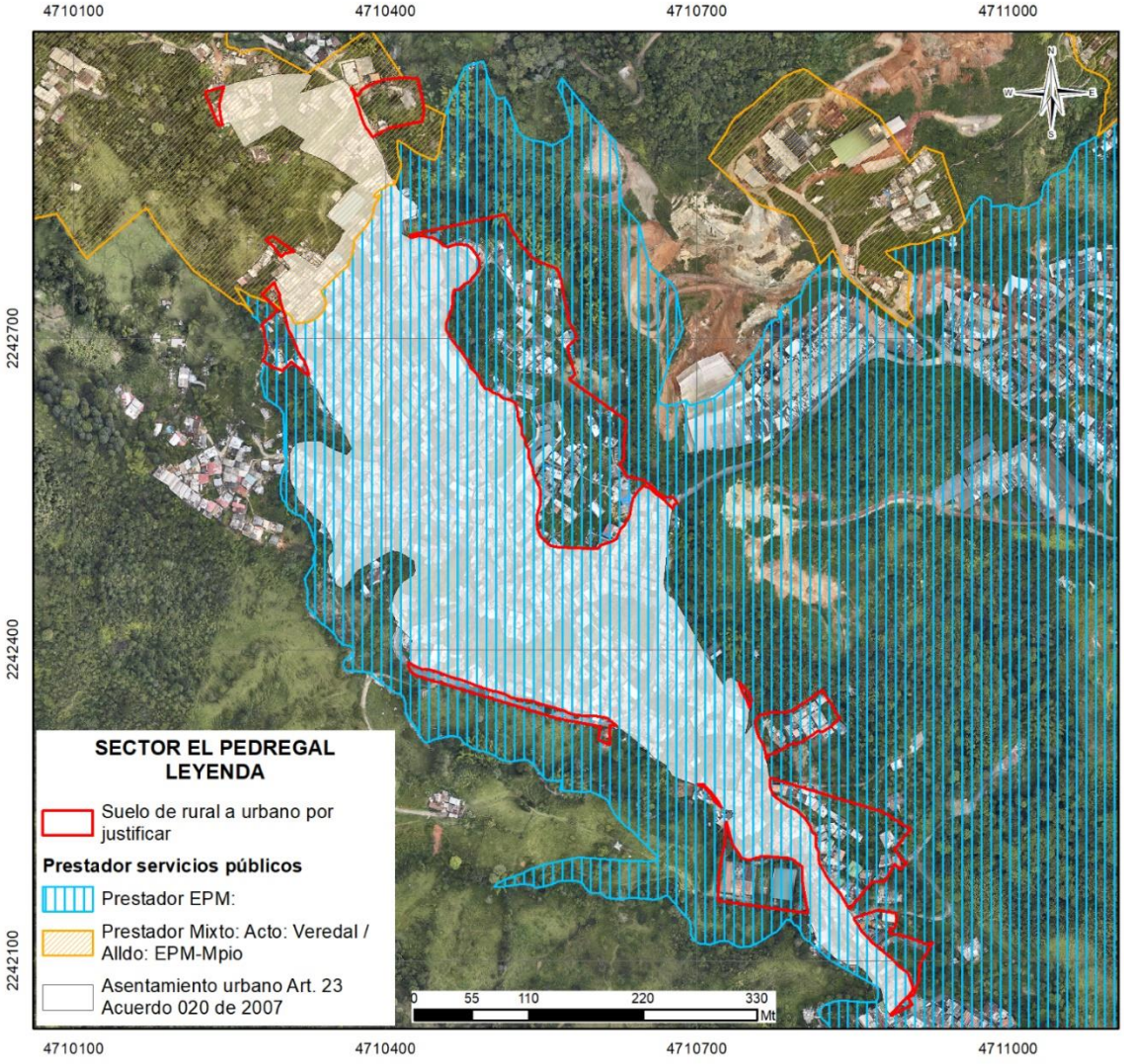


Figura 50 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento El Pedregal

Fuente: Elaboración propia

- **Asentamiento La María**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 2,56 ha, la cual coincide con los retiros a corrientes de agua y zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta del acuífero, ambos provenientes del Paso 1 de la zonificación del POMCA. De la superficie total ocupada por esta subzona, 0,05 ha, se encuentran en zonas de recarga directa del acuífero construidas, 2,48 ha en zonas de recarga indirecta de importancia alta del acuífero con construcciones, y finalmente, 0,03 ha se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa. Para aquellas porciones del territorio del municipio que corresponden al suelo rural y que se incorporarán al suelo urbano por su nivel de ocupación y que tendrán tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que garanticen el mantenimiento de la función de recarga del acuífero (tabla 4. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en los suelos urbanos propuestos en los procesos de ajuste y concertación de los POT y PBOT con la Autoridad Ambiental competente, contenida en la Resolución 3368 de 2019). Solo el área sin construcciones permanecerá con la categoría de retiros a corrientes de agua y estructuras hidraúlicas al interior del suelo urbano propuesto.

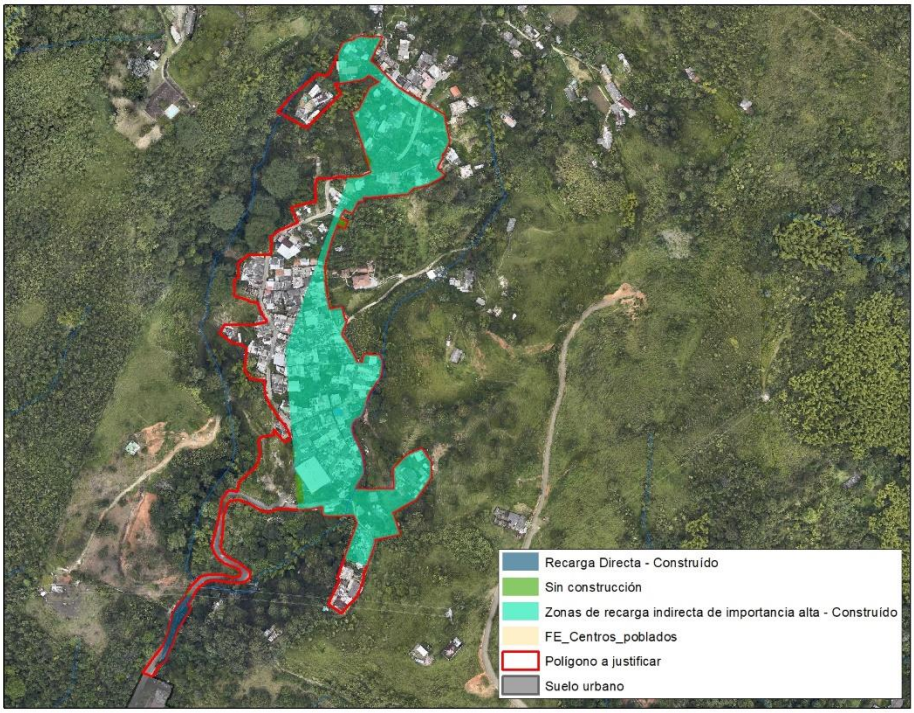


Figura 51. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica asentamiento La María

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este asentamiento se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia alta, zona de recarga indirecta de importancia media*** y en menor proporción la ***zona de recarga directa,*** para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

Zona de recarga directa y zona de recarga indirecta de importancia alta:

- Este suelo no es considerado de protección en este asentamiento, pues como se presentó en el diagnóstico en el análisis multitemporal desde el año 2006, este asentamiento se encuentra consolidado con presencia de construcciones e infraestructura.

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga

Zona de recarga indirecta de importancia media

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

    - Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

    - Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

    - Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

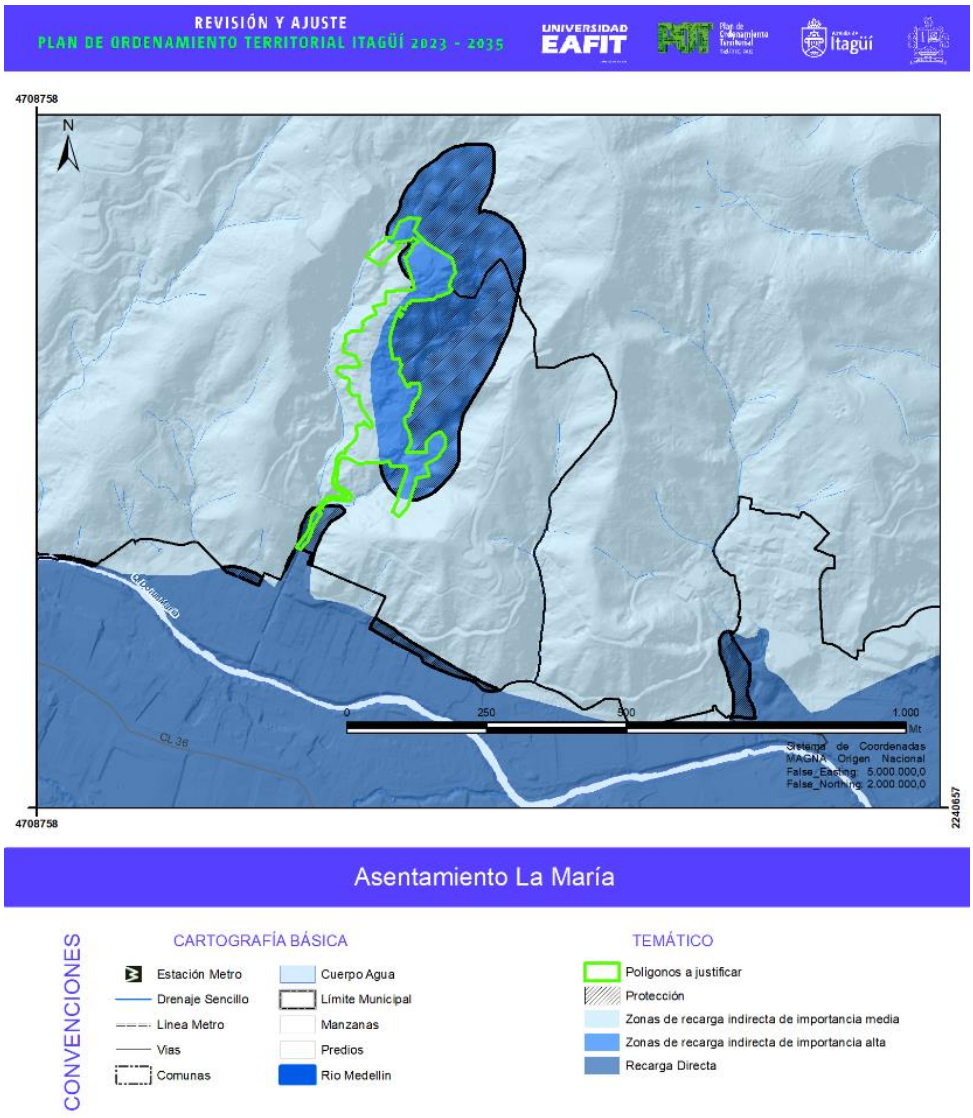


Figura 52. Zonas de recarga del acuífero asentamiento La María.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

- La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 39 viv/ha y según la información obtenida en campo por el Estudio de Riesgo en Detalle realizados en el año 2022, es de 83 viv/ha, por tanto, metodológicamente se decide trabajar con la densidad más alta, en este caso la desidad de 83 viv/ha, para ecfectos de lograr una mayor aproximación a la realidad. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada “Datos déficit habitacional DANE 2018”. Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 91 viv/ha.

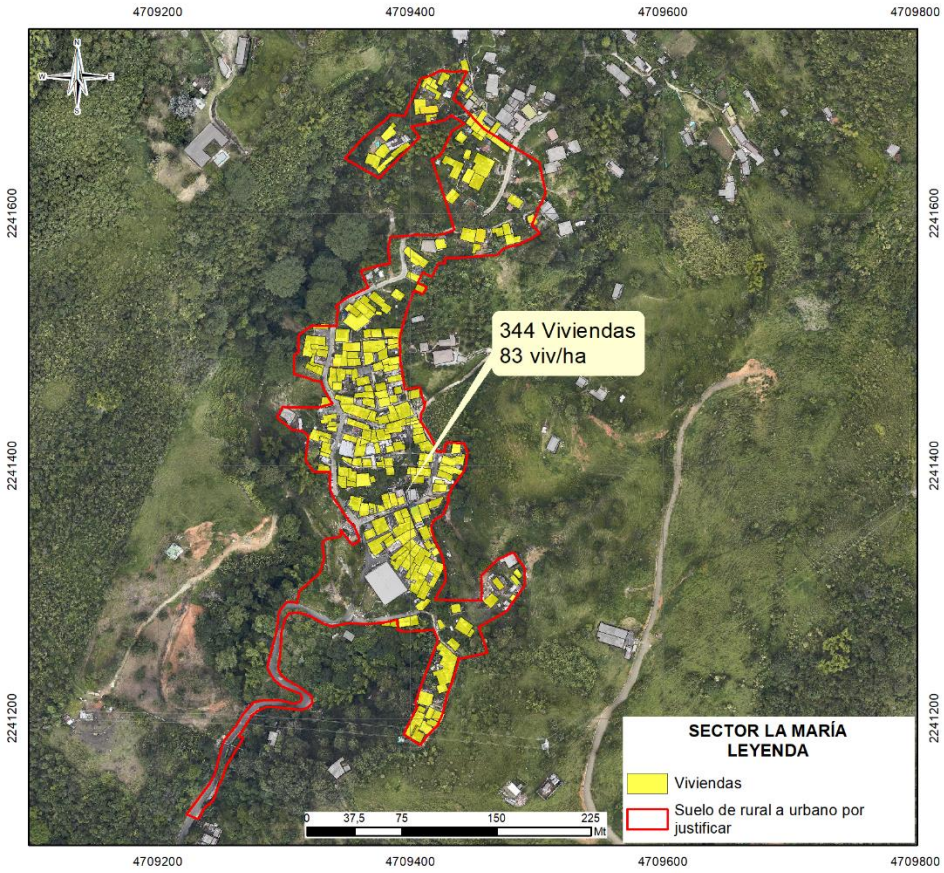


Figura 53 Densidad habitacional asentamiento La María

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este asentamiento se localiza dentro del área de prestación directa de acueducto y alcantarillado por parte del municipio de Itagüí.

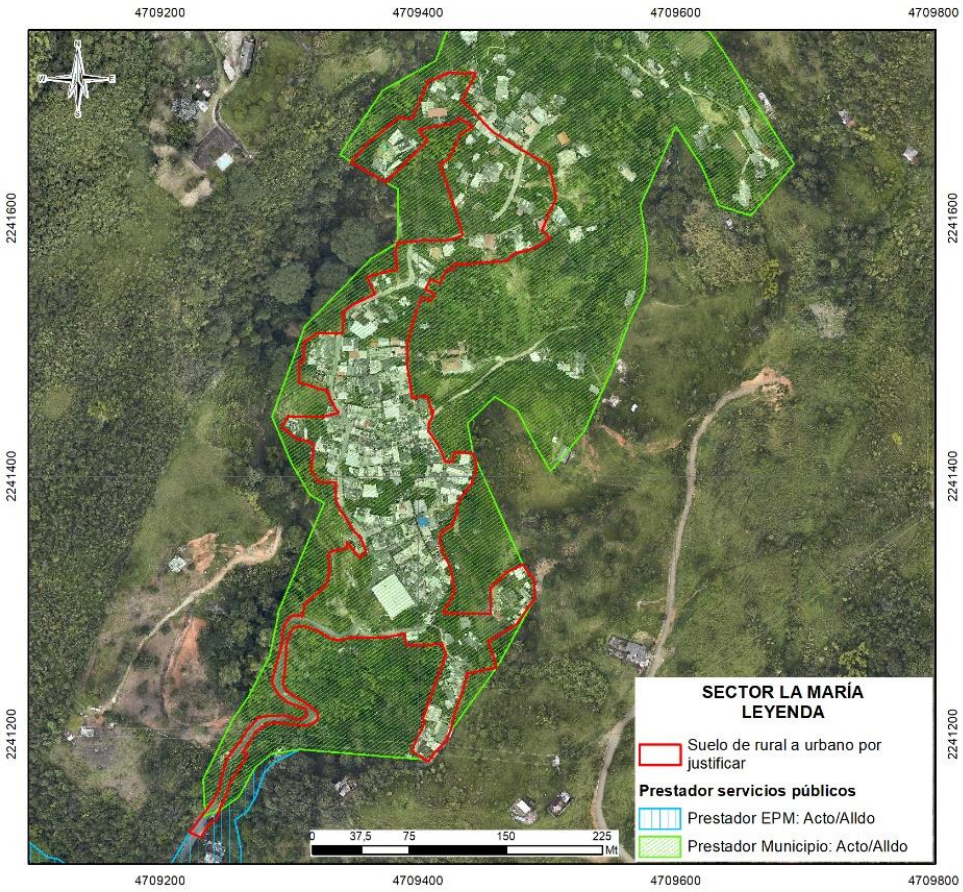


Figura 54 Prestación de acueducto y alcantarillado Asentamiento La María

Fuente: Elaboración propia

- **PUG Galpón Antioquia**

POMCA del río Aburrá

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 16,84 ha, la cual coincide con las zonas de recarga directa del acuífero (Paso 1 de la zonificación del POMCA). De la superficie total ocupada por esta subzona, 6,37 ha, se encuentran en zonas de recarga directa del acuífero sin construcciones, 5,22 ha en zonas de recarga directa del acuífero con construcciones, 3,52 ha en zonas de recarga directa del acuífero con formulación del PUG Galpón Antioquia y finalmente, 1,73 ha en zonas de recarga directa del acuífero con formulación del PUG Galpón de Piedra. Los análisis de los polígonos de recarga directa se detallan a continuación en el ítem de Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

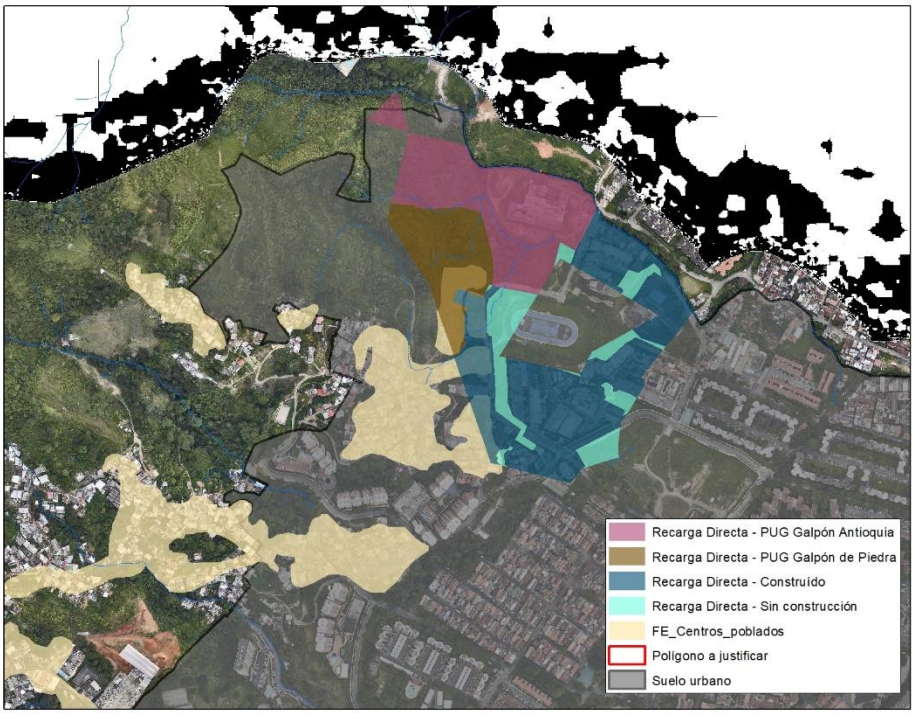


Figura 55. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica PUG Galpón de Antioquia

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Se localiza en la ***zona de recarga indirecta de importancia media y zona de recarga directa***, por lo tanto, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de manejo para estas zonas de recarga:

Zona de recarga directa:

- Este suelo no es considerado de protección en este PUG, pues como se presentó en el diagnóstico en el análisis multitemporal desde el año 2006, este asentamiento se encuentra consolidado con presencia de construcciones e infraestructura.

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga

Zona de recarga indirecta de importancia media

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

    - Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

    - Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

    - Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

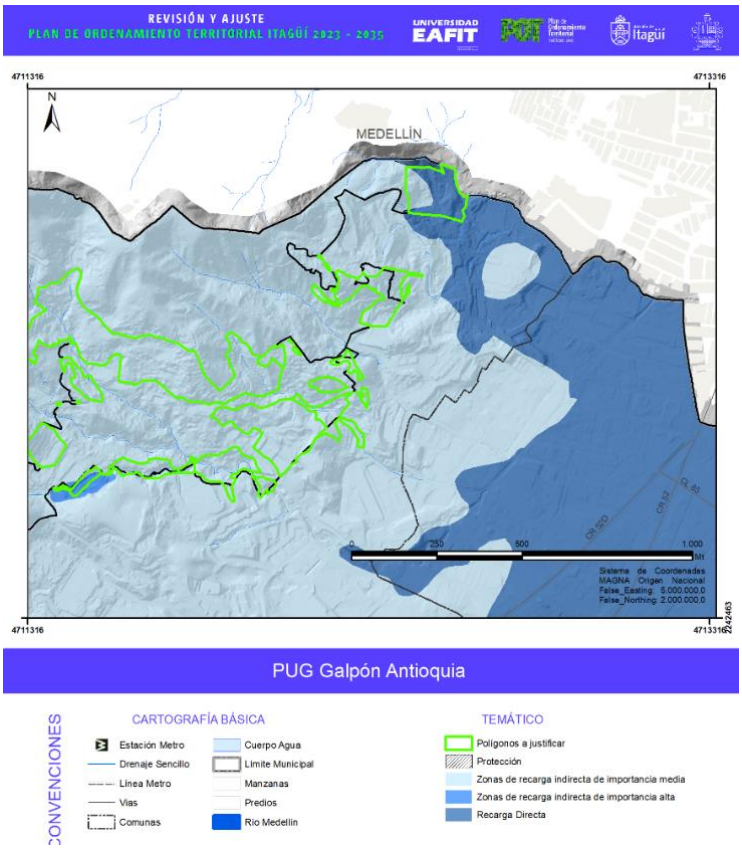


Figura 56. Zonas de recarga del acuífero PUG Galpón Antioquia.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

La Resolución N°0114 abril de 2017 aprobó el Proyecto Urbanístico General PUG denominado "Galpón Antioquia" y le otorgó licencia de urbanización. El proyecto está comprendido por 4 etapas y en su programa completo alberga áreas de equipamientos, parqueaderos y 1654 unidades de vivienda VIS y NO VIS.

La densidad aprobada es de 250 viv/ha, como se observa en la siguiente imagen.

1. **PROYECTO URBANÍSTICO GENERAL (P.U.G) DENOMINADO "GALPON ANTIOQUIA", conformado por CUATRO (4) ETAPAS, con las siguientes características:**

ÁREA BRUTA DE INTERVENCIÓN: 66.195,00 m2.

APROVECHAMIENTOS Y OBLIGACIONES URBANISTICAS				
ITEM	Unidad	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIONES
Uso		Residencial Multifamiliar VIS / NO VIS	Residencial Multifamiliar VIS / NO VIS	Minimo 25% VIS
Densidad: 250 viv / ha	Unidad	1.654 viv	1.654 viv	
Área mínima por vivienda	m2	55.00 m2	55.00 m2	Vis
Área mínima por vivienda	m2	60.00 m2	60.00 m2	No Vis
Cesión Espacio Público Vivienda: 30% Area bruta	m2	19.858,50 m2	19.521,54	Compensación en dinero 336.96 m2
Construcción equipamiento Público residencial:1 m2/viv.	m2	1.654.00 m2	1.654.00 m2	
Construcción de servicios colectivos privados internos: 1 m2/viv.	m2	1.654.00 m2	1.787.64 m2	

ÁREA CESIÓN VÍAS (Faja y Construcción): 13.687.17 m2.

- Carrera 58B Longitudinal Occidental
- Calle 13 sur (12C sur)
- Calle 13 A sur
- Carrera 58 A
- Vía servicio acceso Etapa 4

Figura 57 Cuadro de áreas- PUG Galpón Antioquia- Resolución N°0114 abril de 2017

- **Prestación de Servicios públicos**

Este polígono se localiza dentro del área de prestación directa de acueducto y alcantarillado por parte de EPM

- **Sector El Rosario**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 0,15 ha, la cual coincide con las zonas de recarga directa del acuífero del PMAA ajustadas en los límites según la geología. De la superficie total ocupada por esta subzona, 0,074 ha se encuentra con construcciones residenciales. Para aquellas porciones del territorio del municipio que corresponden al suelo rural y que se incorporarán al suelo urbano por su nivel de ocupación y que tendrán tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que garanticen el mantenimiento de la función de recarga del acuífero (tabla 4. Medidas de manejo para las zonas de recarga presentes en los suelos urbanos propuestos en los procesos de ajuste y concertación de los POT y PBOT con la Autoridad Ambiental competente, contenida en la Resolución 3368 de 2019). Otra porción de esta superficie se encuentra sin construcciones (0,08 ha) y por lo tanto se toman como suelo de protección con la categoría de Áreas de Conservación y Protección ambiental.

Subzona de uso y manejo Áreas Agrosilvopastoriles: es la subzona de mayor superficie dentro del polígono (1,32 ha), hace parte de la clase agrológica 6 según mapa de capacidad de uso de la tierra del POMCA 2018. Con la actualización de las coberturas terrestres efectuada por el municipio en el año 2021, se evidencia un predominio (mayor al 50%) de la categoría de tejido urbano continuo, incluyendo la localización de infraestructura asociada a la prestación de servicios públicos. Se considera así que desde la aptitud del suelo (capacidad de uso) no hay condicionamiento o restricción para un eventual cambio en la clasificación del suelo.

Subzona de uso y manejo Áreas de recuperación para el uso múltiple: esta subzona ocupa una gran superficie del polígono (0,7 ha), y se identifica bajo construcciones y las áreas asociada a la infraestructura de servicios públicos (Tanque). Se considera así que desde la aptitud del suelo (capacidad de uso) no hay condicionamiento o restricción para un eventual cambio en la clasificación del suelo.

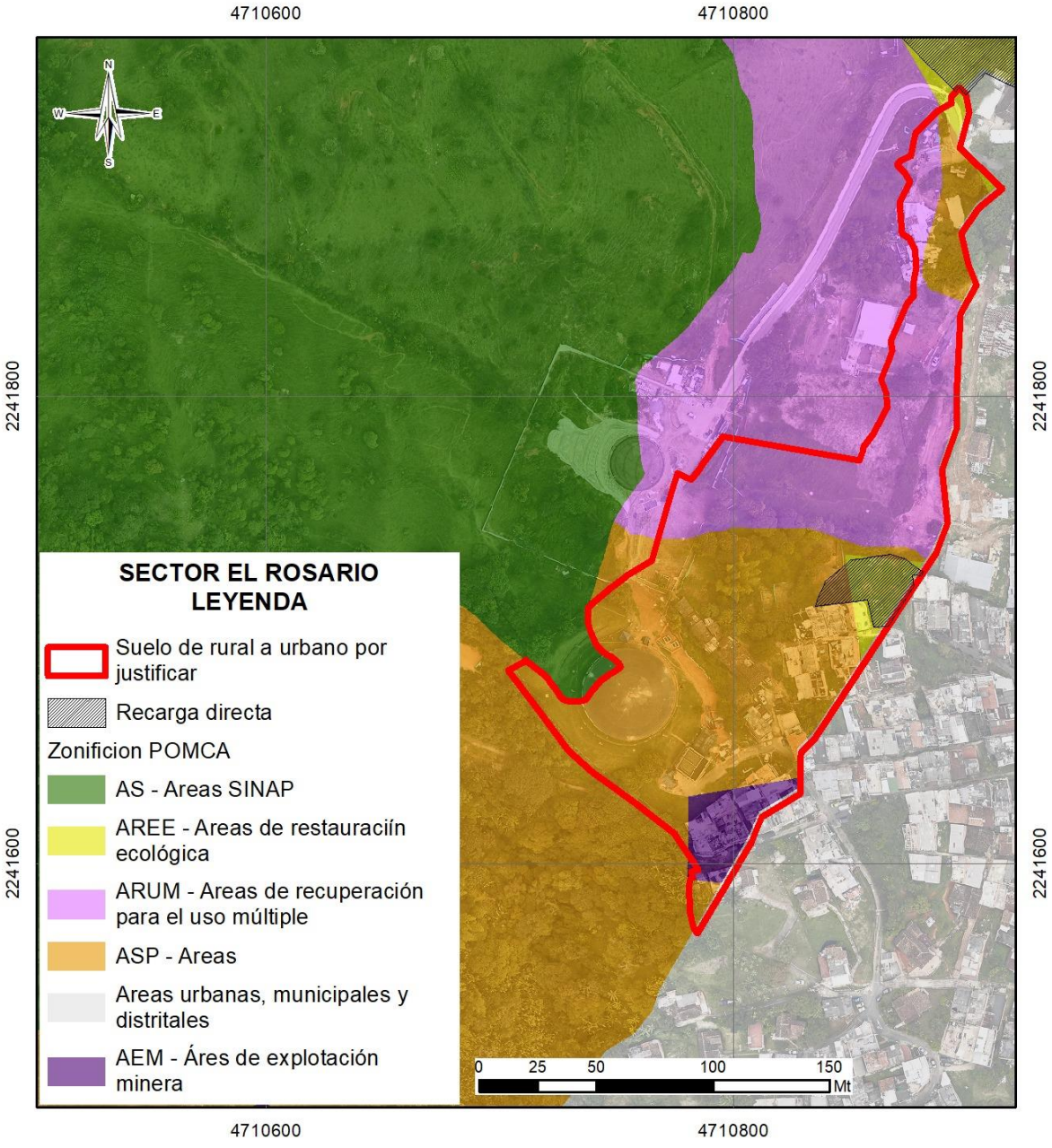


Figura 58 POMCA Sector El Rosario

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Gran parte de este polígono se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media*** y en menor proporción sobre la ***zona de recarga directa*** para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

Zona de recarga directa

- El suelo sin construcciones categorizado como zona de recarga directa es considerado suelo de protección bajo la categoría Áreas de Conservación y Protección (Decreto 1077 de 2015).

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga

Zona de recarga indirecta de importancia media

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

- Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.

- Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

- Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

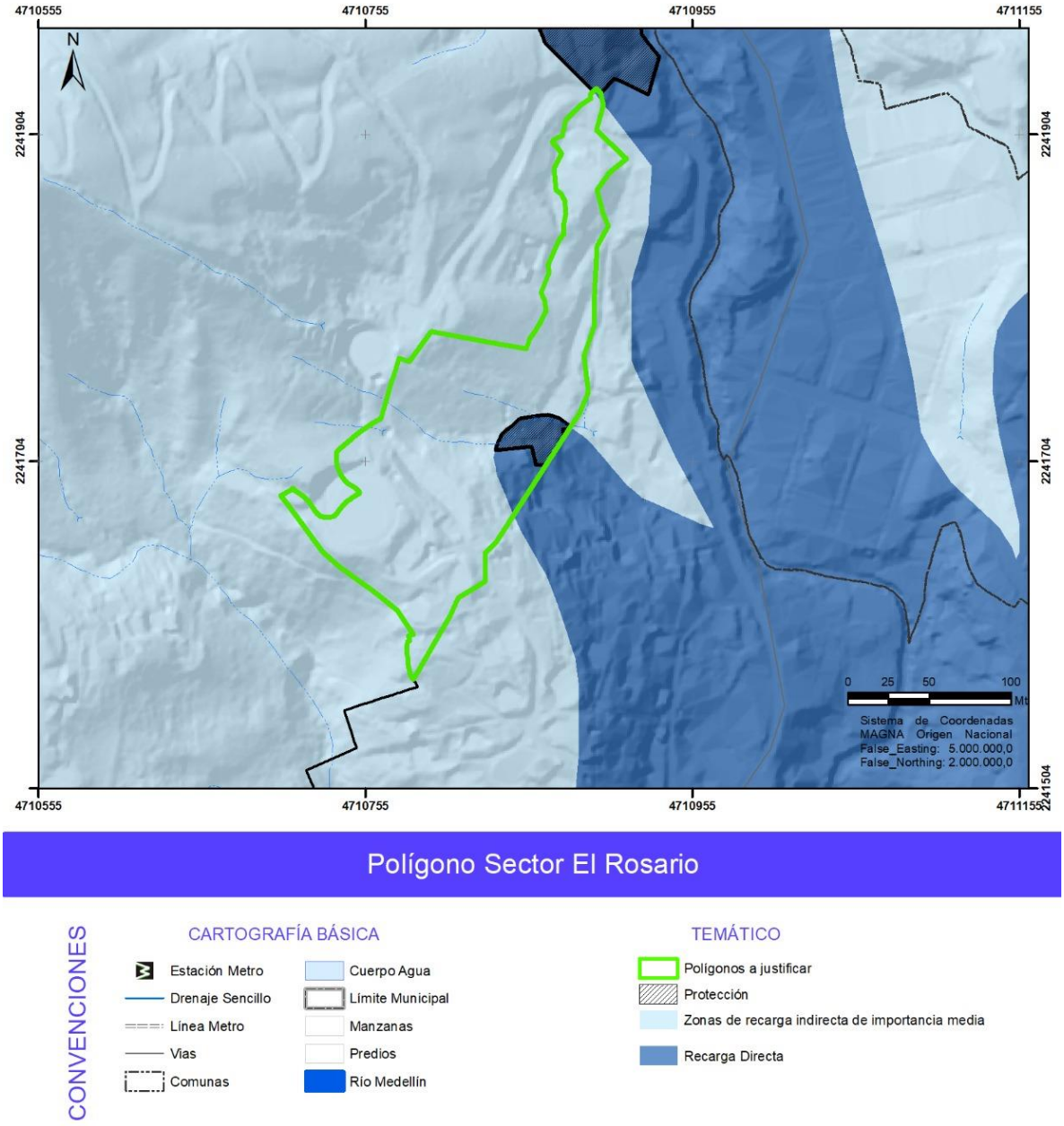


Figura 59. Zonas de recarga del acuífero polígono sector El Rosario.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

La densidad del asentamiento según información obtenida de las instalaciones eléctricas de EPM (Pospago y prepago) es de 21 viv/ha. Sin embargo, por tratarse de un sector de origen informal, es importante sumar un subregistro, que para este caso se considera del 10 % que corresponde al porcentaje de diferencia entre el número de viviendas y número de hogares, que se reporta para el municipio de Itagüí según los datos del Censo Nacional Población (DANE 2018), referenciados en la tabla nombrada "Datos déficit habitacional DANE 2018". Por tanto, la densidad real estimada en este asentamiento es de 23 viv/ha.

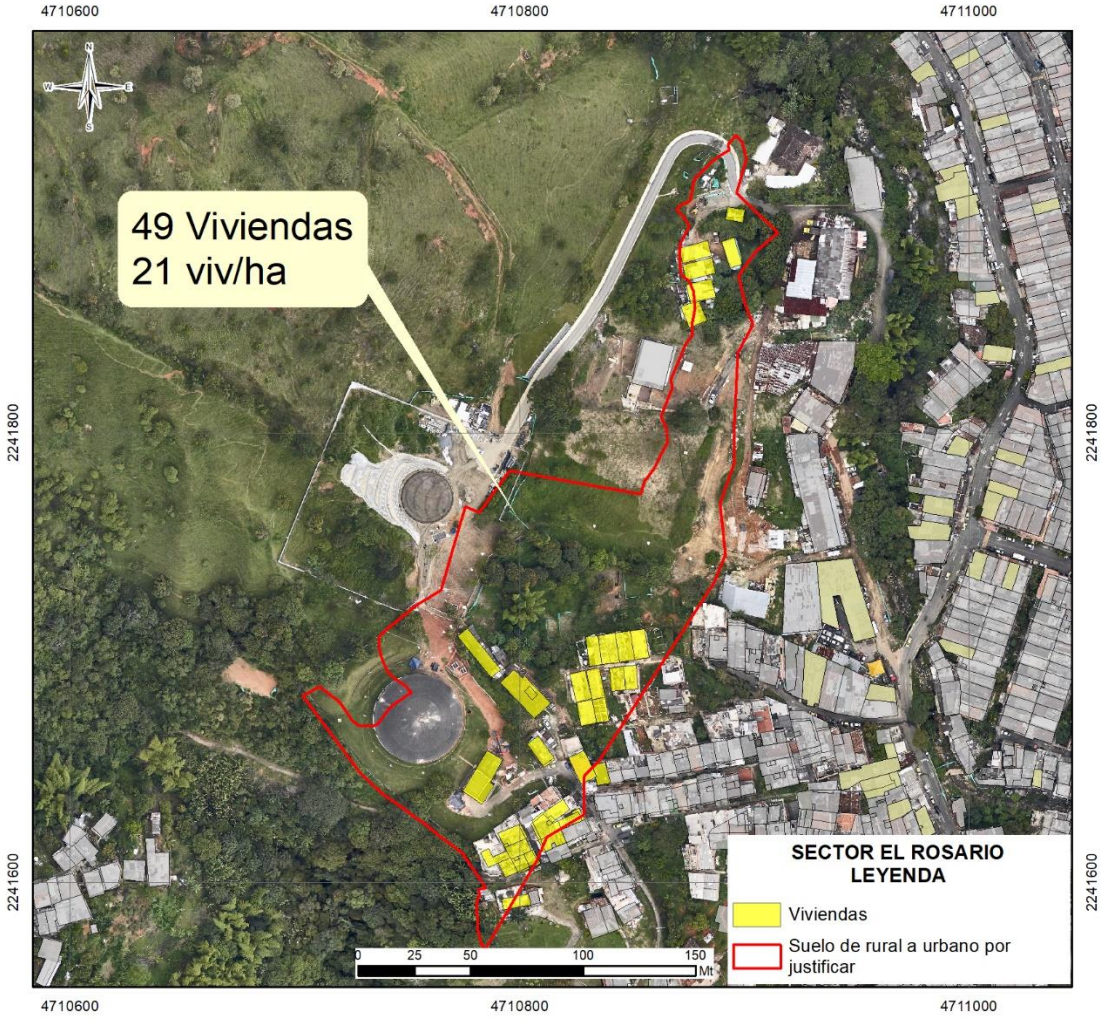


Figura 60 Densidad habitacional Sector El Rosario

Fuente: Elaboración propia

- **Prestación de Servicios públicos**

Este polígono se encuentra embebido en el área de prestación de EPM.

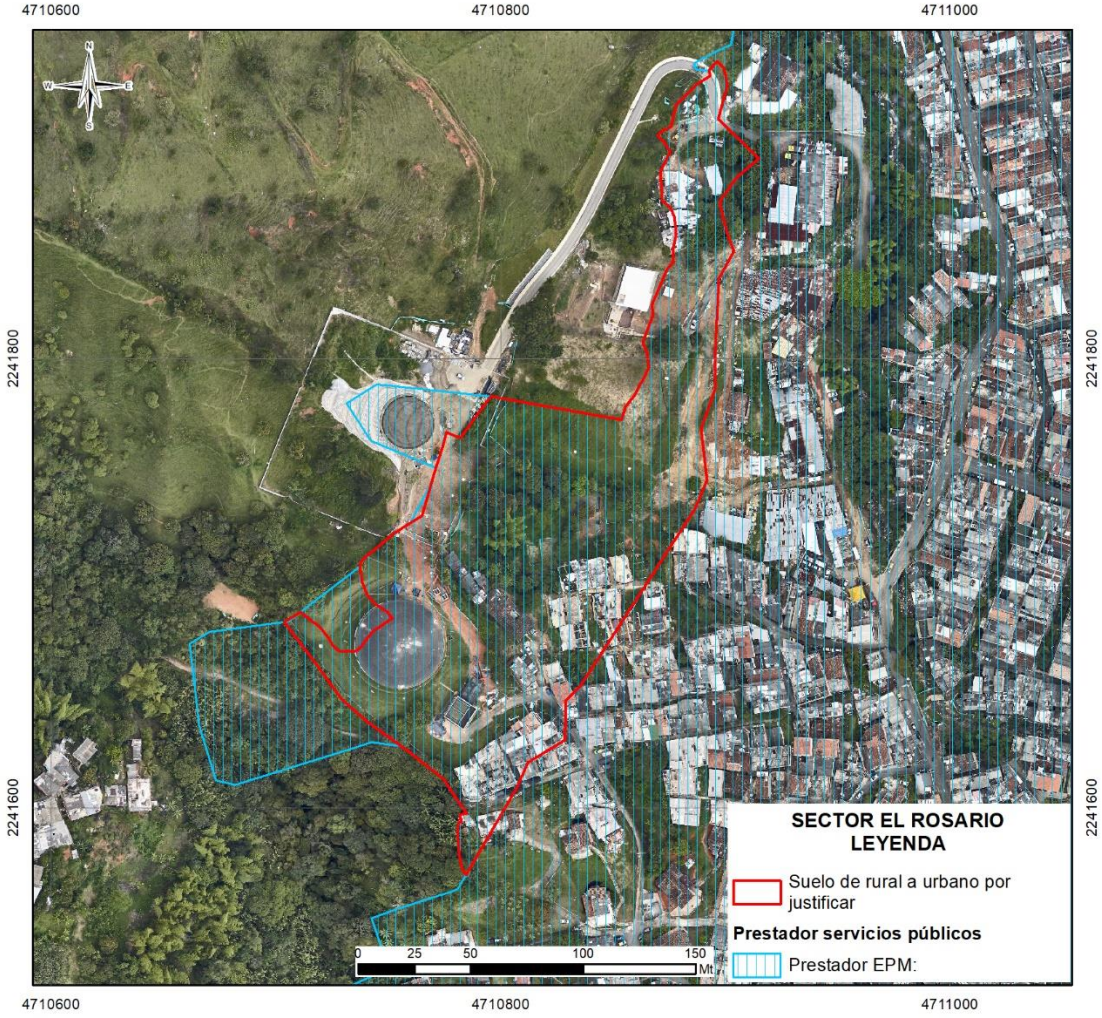


Figura 61 Prestación de acueducto y alcantarillado Sector El Rosario

Fuente: Elaboración propia

2.12.4.2. Cambio de clasificación del suelo: de rural a expansión urbana

- **Polígono 1 La María**

- **POMCA del río Aburrá**

Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 5,49 ha, la cual coincide con los retiros a corrientes de agua y zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta del

acuífero, ambos provenientes del Paso 1 de la zonificación del POMCA. De la superficie total ocupada por esta subzona, 0,34 ha, se encuentran en zonas de recarga directa del acuífero sin construcción, 0,12 ha en zonas de recarga indirecta de importancia alta del acuífero con construcciones, 4,64 ha en zonas de recarga indirecta de importancia alta del acuífero sin construcciones y finalmente, 0,38 ha se encuentra con zonas de cobertura vegetal boscosa. El área total, permanecerá con las categorías del suelo de protección de retiro a corrientes de agua y estructuras hidráulicas, recarga directa y recarga indirecta de importancia alta al interior del suelo urbano propuesto, y se aplicarán las medidas de manejo del acuífero según lo especificado en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

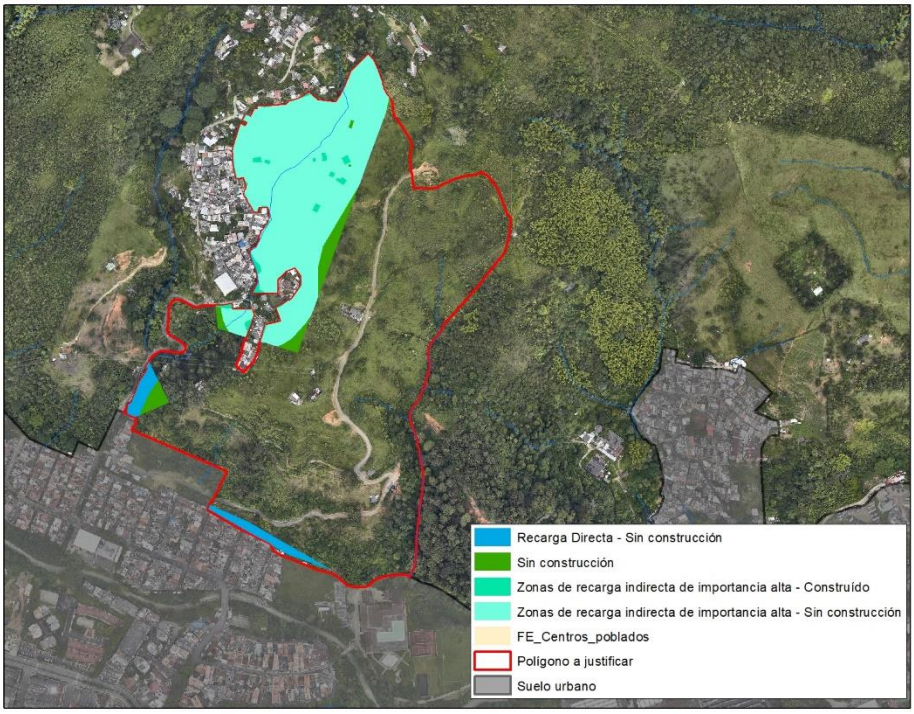


Figura 62. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica Polígono 1 La María

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este suelo de expansión se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia alta, zona de recarga indirecta de importancia media*** y en menor proporción la ***zona de recarga directa,*** para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de manejo para las zonas presentes en suelo rural que se pretenden proponer como un suelo de expansión en el presente POT:

Zona de recarga directa y zona de recarga indirecta de importancia alta:

- Este suelo será considerado de protección (Decreto 1077 de 2015).

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.

Zona de recarga indirecta de importancia media:

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga. Para lograr esto se podrá, entre otras, considerar las alternativas de SUDS y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas. Además: *Los nuevos proyectos urbanísticos deben considerar la conformación de zonas comunes con un predominio de suelo permeable, de manera tal que se logre la transferencia del flujo de infiltración y recarga, en la cantidad que técnicamente se demuestre con el estudio de cuantificación de la recarga y que se estime posible retornar al acuífero mediante la implementación de las técnicas disponibles de recarga artificial; evitando afectaciones sobre su calidad y pérdidas del recurso.

- En las adecuaciones y nuevos desarrollos o intervenciones de espacios públicos municipales, utilizar Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible –SUDS; que favorezcan la infiltración de las aguas lluvias y considerar las alternativas propuestas en la Política Pública de Construcción Sostenible adoptada por el AMVA en 2015 (www.metropol.gov.co/construccionsostenible).

- No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.

- Se deben realizar estudios de detalle para la precisión en la delimitación de las zonas de recarga y la definición del manejo.

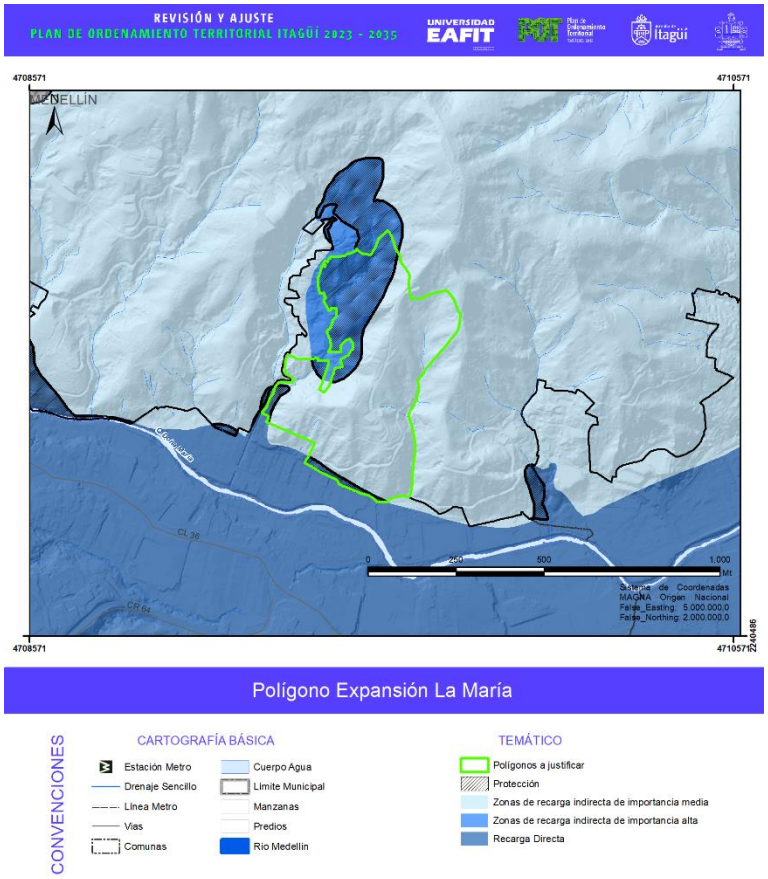


Figura 63. Zonas de recarga del acuífero en el polígono de expansión La María.

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

Para este polígono se propone una densidad de 200 viv/ha. Esta densidad está acorde con las franjas de densidades establecidas en la determinante metropolitana Acuerdo 15 de 2006 DMOT – AMVA y con el propósito de conservar las cualidades urbanísticas y paisajísticas actuales de los sectores circundantes.

- **Prestación de Servicios públicos**

Este polígono se encuentra referenciado en el certificado elaborado por EPM con numero radicado 20230130128251, el cual hace referencia que para el polígono ZE-D-01 la posibilidad actual de

prestación de los servicios se debe realizar a través de la suscripción de un contrato de venta de agua, sin embargo, este polígono también se encuentra en la superpuesto en gran parte con el área de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado del sistema La Maria, prestado directamente por el municipio de Itagui a través de la dirección de servicios públicos de la secretaria de Infraestructura

- **Polígono 2 El Progreso – Los Gómez**

- **POMCA del río Aburrá**

  Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica: esta subzona ocupa un área de 0,04 ha, la cual coincide con los retiros a corrientes de agua (Paso 1 de la zonificación del POMCA). Toda la superficie se encuentra sin construcciones y, por lo tanto, el área permanecerá como suelo de protección en la categoría de retiros a corrientes de agua y estructuras hidráulicas al interior del suelo de expansión propuesto.

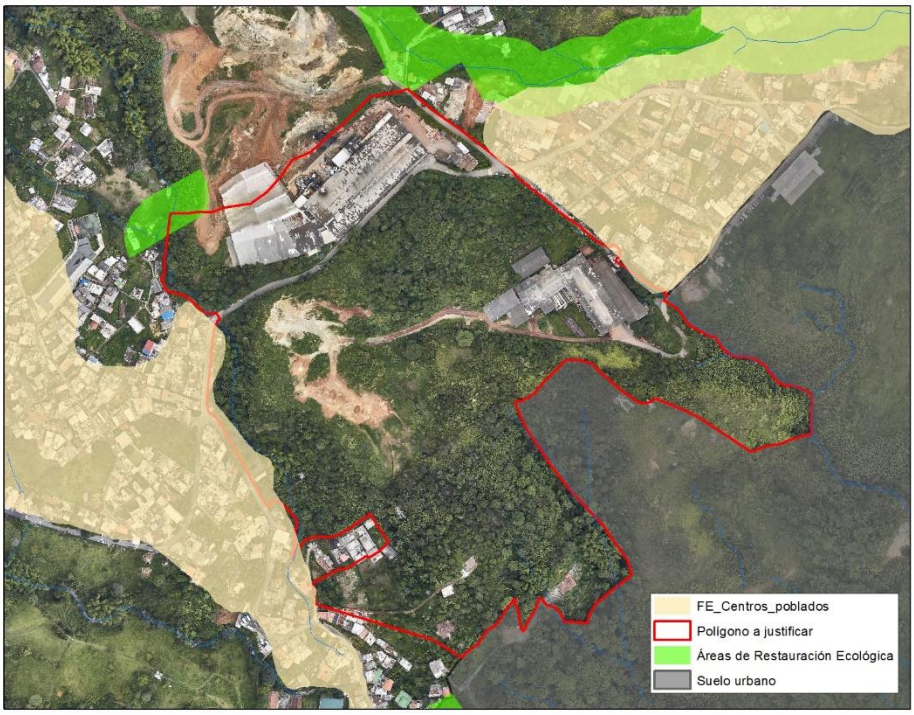


Figura 64. Subzona de uso y manejo Área de Restauración Ecológica Polígono 2 El Progreso – Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

- **Plan de Manejo Ambiental del Acuífero**

Este suelo de expansión se encuentra sobre la ***zona de recarga indirecta de importancia media*** y la ***zona de recarga directa,*** para las cuales, de acuerdo con la Resolución Metropolitana 3368 de 2019 del AMVA - Resolución 040-Res1912-7680 de Corantioquia, (documento Medidas de Manejo para

las Zonas de Recarga del Sistema Acuífero y la Sostenibilidad del Agua Subterránea del Valle de Aburrá, 2019), se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de manejo para las zonas presentes en suelo rural que se pretenden proponer como un suelo de expansión en el presente POT:

Zona de recarga directa:

- Este suelo será considerado de protección (Decreto 1077 de 2015).

- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.

-

Zona de recarga indirecta de importancia media:

- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga. Para lograr esto se podrá, entre otras, considerar las alternativas de SUDS y otras aplicables a proyectos constructivos y obras nuevas. Además: *Los nuevos proyectos urbanísticos deben considerar la conformación de zonas comunes con un predominio de suelo permeable, de manera tal que se logre la transferencia del flujo de infiltración y recarga, en la cantidad que técnicamente se demuestre con el estudio de cuantificación de la recarga y que se estime posible retornar al acuífero mediante la implementación de las técnicas disponibles de recarga artificial; evitando afectaciones sobre su calidad y pérdidas del recurso.

- En las adecuaciones y nuevos desarrollos o intervenciones de espacios públicos municipales, utilizar Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible –SUDS; que favorezcan la infiltración de las aguas lluvias y considerar las alternativas propuestas en la Política Pública de Construcción Sostenible adoptada por el AMVA en 2015 (www.metropol.gov.co/construccionsostenible).

- No estarán permitidos los llenos antrópicos con material que pueda aportar contaminantes al agua subterránea por el lavado de lixiviados o infiltración de sustancias que alteren la calidad del agua, tales como residuos sólidos (orgánicos o no) y/o escombros; principalmente en zonas donde la vulnerabilidad intrínseca del sistema acuífero adquiera las categorías de extrema o alta.

- Se deben realizar estudios de detalle para la precisión en la delimitación de las zonas de recarga y la definición del manejo.

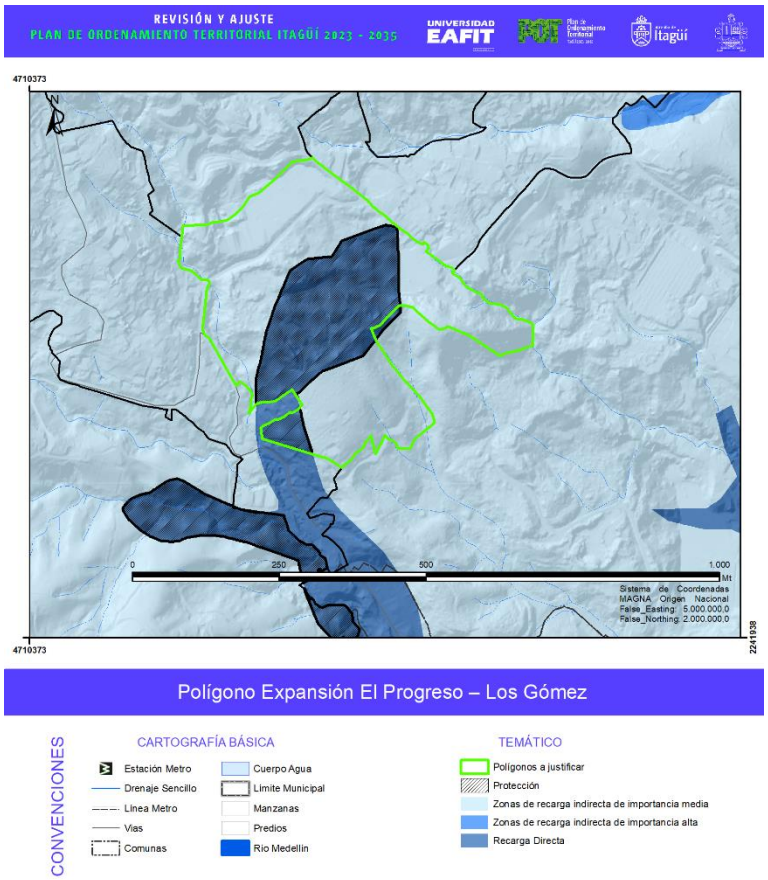


Figura 65. Zonas de recarga del acuífero en el polígono de expansión El Progreso- Los Gómez

Fuente: Modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

- **Densidad habitacional**

Para este polígono se propone una densidad de 200 viv/ha. Esta densidad está acorde con las franjas de densidades establecidas en la determinante metropolitana Acuerdo 15 de 2006 DMOT – AMVA y con el propósito de conservar las cualidades urbanísticas y paisajísticas actuales de los sectores circundantes.

- **Prestación de Servicios públicos**

Este Polígono se localiza dentro del área de prestación directa de acueducto y alcantarillado por parte de EPM

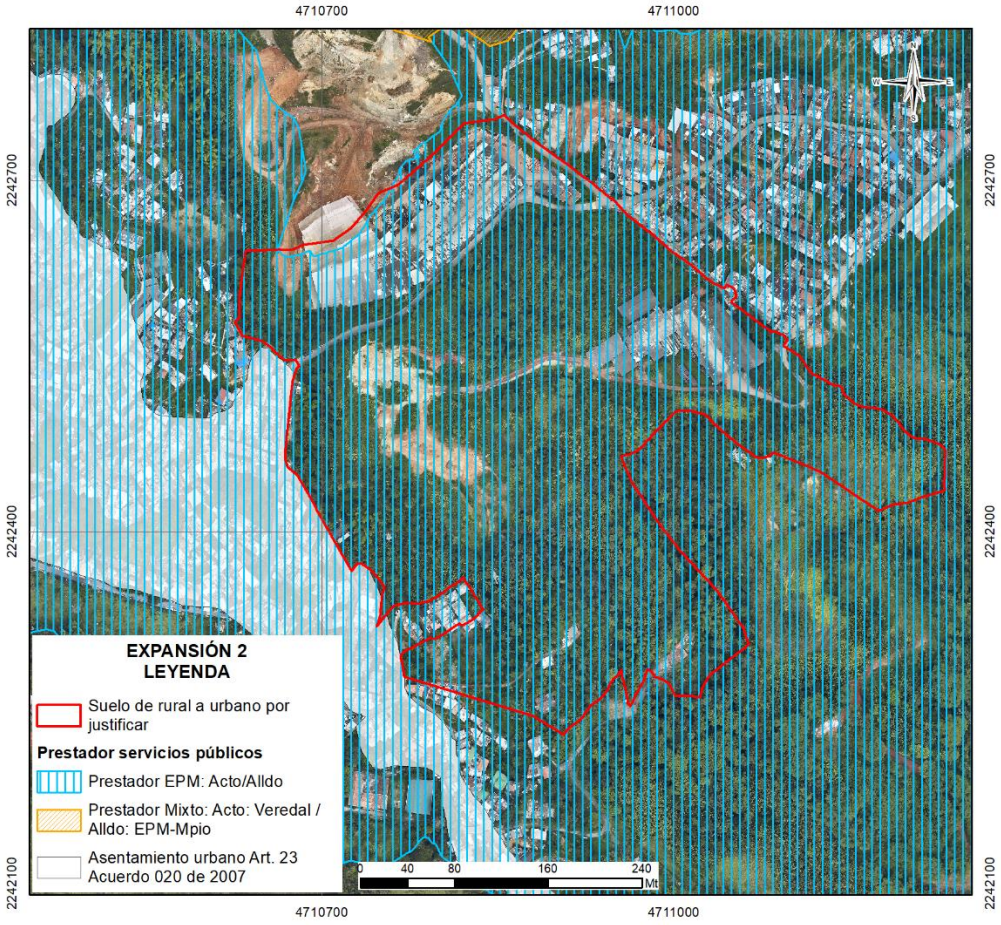


Figura 66 Prestación de acueducto y alcantarillado en el polígono de expansión El Progreso- Los Gómez

Fuente: Elaboración propia

2.13. SUELOS DE PROTECCIÓN

2.13.1. SUELOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Está conformado por las Áreas de Conservación y Protección Ambiental y los suelos de protección ambiental municipal. A continuación, se describe el detalle de cada uno.

2.13.1.1. Áreas de conservación y protección ambiental

Corresponde a las áreas que han sido definidas geográficamente, asignadas, reguladas y Administradas por las Autoridades Ambientales con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Se incluyen todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, las cuales se incorporan al Ordenamiento Territorial Municipal restringiéndose los usos del suelo, acorde con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

En el municipio se cuenta con las áreas protegidas declaradas que corresponden al DRMI DVARC en la zona rural y el AR Humedal Ditaires, la cual se encuentra localizada en el suelo urbano. También se asumen las cuencas de orden cero que son incluidas en el PEMOT, y que, en el caso del municipio de Itagüí, se encuentra dentro de la jurisdicción del DRMI DVARC. El POT del municipio asumirá la reglamentación de usos descrita en el Acuerdo 327 de 2009 para el caso del DRMI DVARC y la detallada en el Plan de Manejo de la AR Humedal Ditaires. De igual manera, luego del análisis de las subzonas de uso y manejo de la categoría de ordenación del POMCA tratado en el documento de Diagnóstico en el capítulo “Análisis de la incorporación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá” y de la revisión de las orientaciones para la precisión de las determinantes ambientales derivadas de los POMCA para su incorporación en el POT, establecidas por la comisión conjunta del POMCA 2018, se consideran como Áreas de conservación y protección ambiental, el Cinturón Externo del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá (CVMVA), polígonos de bosques y áreas seminaturales y Áreas de rehabilitación. Finalmente, también se incluyen las zonas con recarga directa e indirecta de importancia alta del acuífero del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

La superficie ocupada por estas categorías es de 543,51 hectáreas. A continuación, se describen cada uno de los componentes:

2.13.1.1.1. Área de Recreación Humedal Ditaires

Como se mencionó anteriormente, la Resolución No. 2385 de 2019, adopta como área protegida urbana, el ecosistema de humedal ubicado sobre la cuenca del río Aburrá, microcuenca Doña María y que es alimentado por la confluencia de las quebradas La Muñoz y La Sardina. Este ecosistema tiene una superficie de 12,54 hectáreas, se localiza en las comunas 2 y 3 del municipio de Itagüí, y es denominada como un área de especial importancia ecológica debido a su importancia paisajística,

recreativa, educativa, de bienestar, participación social y logro de conservación natural en el entorno urbano del municipio.

El AR Humedal Ditaires cuenta con un Plan de Manejo, mediante el cual se definen cuatro (4) unidades de manejo: Zona de preservación, Zona de restauración, Zona de uso sostenible y Zona general de uso público. Todas aquellas zonas se encuentran dentro del perímetro municipal de Itagüí.

A cada una de estas zonas, se le asocian unas categorías de manejo ambiental, en las cuales se definen las actividades permitidas, condicionadas y prohibidas. A continuación, se mencionan las actividades permitidas, condicionadas y prohibidas según la zona:

- Zona de Preservación: tiene un área de 5,12 ha (41% del total). Espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana.

Actividades permitidas: Forestal protector con especies nativas, protección de la biodiversidad y del paisaje, investigación científica y monitoreo ambiental.

Actividades condicionadas: Recreación pasiva, educación ambiental, infraestructura de servicios públicos domiciliarios y obras de mitigación de riesgo.

Actividades prohibidas: Residencial, loteo, industrial, deportes a motor, deportes extremos en bicicleta, actividades extractivas del bosque, comerciales, dotacionales, todas aquellas que generen impacto por ruido y aquellas que no están contemplados como actividades permitidas o condicionadas.

- Zona de Restauración: tiene un área de 4,17 ha (33% del total). Espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Será el Administrador del área protegida quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

Actividades permitidas: Forestal protector con especies nativas, restauración ecológica, investigación científica y monitoreo ambiental.

Actividades condicionadas: Recreación pasiva, educación ambiental, infraestructura de servicios públicos domiciliarios, ecoturismo y obras de mitigación de riesgo.

Actividades prohibidas: Residencial, loteo, industrial, deportes a motor, deportes extremos en bicicleta, actividades extractivas del bosque, comerciales, dotacionales, todas aquellas que generen impacto por ruido y aquellas que no están contemplados como actividades permitidas o condicionadas.

- Zona de uso sostenible: posee un área de 2,82 ha (23% del total). Espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida. Contiene las siguientes subzonas:

a) Subzona para el aprovechamiento sostenible. Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.
b) Subzona para el desarrollo. Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida.

Actividades permitidas: Forestal protector con especies nativas, viverismo, investigación científica, aprovechamiento de frutos secundarios del bosque y monitoreo ambiental.

Actividades condicionadas: Forestal productor, recreación pasiva, educación ambiental, infraestructura de servicios públicos domiciliarios, ecoturismo, comerciales preexistentes, dotacionales preexistentes y obras de mitigación de riesgo.

Actividades prohibidas: Residencial, loteo, industrial, deportes a motor, deportes extremos en bicicleta y todas aquellas que no están contemplados como actividades permitidas o condicionadas.

- Zona general de uso público: tiene un área de 0,43 ha (4% del total). Espacios definidos en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Contiene las subzonas para la recreación y de alta densidad de uso.

Subzona de recreación

Actividades permitidas: Investigación científica, recreación pasiva, educación ambiental, ecoturismo y monitoreo ambiental.

Actividades condicionadas: Restauración ecológica, infraestructura de servicios públicos domiciliarios, comerciales preexistentes, dotacionales preexistentes, establecimiento de instalaciones mínimas para la Administración del área de recreación, desarrollo, adecuación y mantenimiento de senderos existentes, y obras para la mitigación del riesgo.

Actividades prohibidas: Residencial, loteo, industrial, , deportes a motor, deportes extremos en bicicleta y todas aquellas que no están contemplados como actividades permitidas o condicionadas.

Subzona de alta densidad de uso

Actividades permitidas: Investigación científica, recreación pasiva, educación ambiental, ecoturismo y monitoreo ambiental.

Actividades condicionadas: Restauración ecológica, infraestructura de servicios públicos domiciliarios, actividades culturales y de expresión artística, comerciales preexistentes, dotacionales preexistentes, establecimiento de instalaciones mínimas para la Administración del área de recreación, desarrollo, adecuación y mantenimiento de senderos existentes, y obras para la mitigación del riesgo.

Actividades prohibidas: Residencial, loteo, industrial, , deportes a motor, deportes extremos en bicicleta y todas aquellas que no están contemplados como actividades permitidas o condicionadas.

Esta Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Itagüí acoge la reglamentación de usos descrita para cada una de las zonas al interior del municipio y que se encuentran en el Plan de Manejo del AR Humedal Ditaires.

2.13.1.1.2. Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca (DRMI DVARC)

El Acuerdo 267 de 2007 declara un área de 28.075 ha como Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables la Ladera Occidental del Valle de Aburrá (DRMI AROVA), que incluye los municipios de Medellín, Bello, Itagüí, Caldas, Amagá, La Estrella, Angelópolis, Heliconia, Ebéjico, San Jerónimo y San Pedro de los Milagros. Según el Acuerdo No. 267 de 2007, se justifica la declaratoria debido a que el área aglutina ecosistemas estratégicos, lo cual permite considerar la creación de corredores biológicos y el fortalecimiento de procesos para la protección de zonas vitales tales como: Cuchilla de las Baldías, Sistema del Romeral, El Cerro del Padre Amaya y La Cuchilla del Astillero, El Barcino y Manzanillo. Su alto valor ecológico, su funcionalidad en términos de la protección de objetos de conservación y la oferta en bienes y servicios ambientales que prestan para la región, son elementos importantes para su conservación y manejo. Desde el punto de vista hídrico el DRMI AROVA, representa un alto valor ecológico, social y de bienes y servicios ambientales, pues en ella nacen gran cantidad de fuentes de agua. Que el distrito a declarar se caracteriza por tener un alto potencial geológico minero, acompañado de un importante número de títulos en la etapa de explotación.

Posteriormente, en el año 2009, mediante el Acuerdo No. 327, se modificó el Acuerdo No. 267 de 2007 y se aprobó el “Plan Integral de Manejo del Distrito Integrado de los Recursos Naturales Renovables Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca”. A partir de este momento, el área protegida se denomina con las siglas DRMI DVARC. Según este Acuerdo, el DRMI DVARC tiene un área total de 28.075 ha, delimitada desde la cota 1.600 m.s.n.m. hasta los 3.130 m.s.n.m., entre los valles del río Medellín y el Cañón del río Cauca, incluyendo territorio de los municipios de Medellín, Bello, Itagüí, Caldas, Amagá, La Estrella, Angelópolis, Heliconia, Ebéjico, San Jerónimo y San Pedro de los Milagros. En esta figura de protección existe un sistema de bosques altoandinos y subpáramos con alta diversidad biológica asociada a su flora y fauna. Según este Acuerdo, el municipio de Itagüí alcanza un 1,17% del área total del DRMI DVARC, ocupando 328,08 ha que están ubicadas en el corregimiento El Manzanillo. Es importante resaltar que existe una incongruencia entre el área del DRMI DVARC de la cartografía aportada por el municipio de Itagüí con respecto a la reportada en el Acuerdo 327 de 2009 de Corantioquia, ya que, en el primer caso el área que ocupa el DRMI dentro del municipio es 331,56 ha.

En el Plan Integral de Manejo del DRMI DVARC, se definen cinco (5) zonas: Zona de oferta de bienes y servicios ambientales, Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales, Zona de producción forestal sostenible, Zona de producción agropecuaria sostenible y Zona de producción

agropecuaria sostenible. De las anteriores zonas, se encuentran dentro del perímetro municipal de Itagüí las zonas con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales, que ocupa un área de 288,8 ha y zonas de producción forestal sostenible con un área de 42,7 ha.

Posteriormente, mediante el Acuerdo 387 el 22 de junio de 2011, el Consejo Directivo de Corantioquia homologó las denominaciones de las áreas protegidas en jurisdicción de la Corporación, a fin de integrarlas al SINAP, denominándose en adelante Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá - Río Cauca -DRMI DVARC-. De igual manera, mediante este Acuerdo se establecen los objetivos de conservación siguientes:

a) Mantener la oferta de bienes y servicios ambientales principalmente en las áreas con potencial hídrico y que son abastecedoras de acueductos veredales especialmente en la ladera occidental del Valle de Aburrá y en los municipios de Angelópolis, Caldas y Ebéjico.

b) Conservar, recuperar y preservar las coberturas vegetales y especies con niveles de importancia económica y ecológica, entre ellas roble de tierra fría *(Quercus humboldtii),* Sarro de boquerón *(Cyathea sp),* Palma corozito *(Aiphanes simplex),* Cedrillo de boquerón *(Brunellia boqueronensis),* Magnolio de monte u Hojarasco *(Magnolia espinalii)* y Chaquiro *(Podocarpus oleifolius)* existentes en la Cuchilla El Romeral, el Alto de las Baldías y el Cerro del Padre Amaya, buscando la conectividad regional de la ladera occidental con el Sistema Parque Central de Antioquia.

c) Preservar y restaurar el área del subpáramo Alto Las Baldías por su gran potencial en la oferta de bienes y servicios ambientales y por su relevancia en términos ecológicos, educativos y científicos debido a existencia de frailejones *(Espelettia occidentalis var antioquensis)* y palma de ramo *(Ceroxylon parvifrons).*

d) Conservar los hábitats de especies de fauna silvestre que habitan el DRMI, especialmente las catalogadas como endémicas, migratorias, amenazadas y en peligro de extinción, a través del repoblamiento con condiciones naturales para cada una de las especies mencionadas.

e) Fomentar procesos de restauración de suelos en áreas alta o medianamente erosionados mediante el desestimulo a la expansión de la frontera agropecuaria en áreas de menor intervención con el establecimiento de plantaciones forestales hacia las zonas donde aún existen condiciones naturales con bajo nivel de intervención.

f) Conservar los espacios naturales representativos para los pobladores del Valle de Aburrá para el deleite y la valoración del paisaje como hitos geográficos más representativos como las Cuchillas Romeral y Baldías y Cerro del Padre Amaya, a través de la integración del paisaje productivo de significación económica, cultural y patrimonial como potencial para el ecoturismo y el agroturismo.

g) Fomentar la reconversión de los sistemas productivos tradicionales de alto impacto tales como la cultura agrícola, pecuaria y agroindustrial, para conservar la capacidad productiva de los mismos a través de procesos de capacitación con técnicas de producción más limpia.

Finalmente, para cada zona definida en el DRMI DVARC, se aplica una categoría de ordenamiento, que a su vez tiene asociados usos permitidos, restringidos y prohibidos a los recursos naturales renovables. Dichas categorías según el Artículo 5 del Acuerdo 327 de 2009, son: Preservación, Recuperación para la preservación, Producción y Protección. Mediante el Documento técnico Homologación de las Áreas Protegidas Declaración en la Jurisdicción de acuerdo al Decreto 2372 de 2010, se define que, para las **zonas con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales**, se aplicarán principalmente las actividades de **recuperación para la preservación** orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias. Por su parte, para las **zonas de producción forestal, agroforestal y agropecuaria sostenible**, se aplicarán principalmente actividades de **producción** dirigidas a generar bienes y servicios para la sociedad.

A continuación, se definen las características de las zonas presentes en el municipio:

- Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales, que agrupa áreas cubiertas de vegetación natural en diferentes estados sucesionales, desarticuladas entre sí y con tendencia al encogimiento y al progreso de la fragmentación de los relictos de bosque natural allí localizados, debido al desarrollo de la actividad ganadera y en algunos casos a la existencia de plantaciones forestales productoras, con tendencia a su expansión hacia las zonas donde aún existen condiciones naturales con bajo nivel de intervención.

- Zona de producción forestal sostenible, en la que se busca establecer prácticas de manejo y conservación de suelos en áreas con potencial de erosión o con procesos erosivos consolidados y, desarrollar prácticas de control a los procesos de expansión de la frontera agrícola y pecuaria, como las barreras vivas.

Esta Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Itagüí acoge la reglamentación de usos descrita para cada una de las categorías de ordenamiento al interior del municipio y que se encuentran en el Plan Integral de Manejo del DRMI DVARC y en el Documento de Diagnóstico de la actual Revisión y Ajuste del POT del municipio de Itagüí (Capítulo 4.6.3.1.1.) Actualmente Corantioquia se encuentra en el proceso de actualización del Plan de Manejo del DRMI; mediante este proceso de actualización se genera una nueva zonificación ambiental y reglamentación de usos del suelo dentro de cada categoría. La nueva zonificación y la reglamentación de usos, será adoptado en el proceso de revisión y ajuste del POT del municipio de Itagüí una vez la Autoridad Ambiental lo apruebe mediante Acuerdo y reemplazará el existente.

2.13.1.1.3. Bosques y áreas seminaturales

Corresponde a polígonos con cobertura arbórea y vegetación secundaria que provienen de la categoría de ordenación Áreas de Conservación y Protección del POMCA, y que a su vez provienen del sustento del Paso 1 y 2 de la zonificación ambiental del POMCA (ver sustento en capítulo *Análisis de la incorporación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Aburrá* del documento de diagnóstico). La superficie ocupada por este elemento dentro del municipio es de 38,79 ha.

2.13.1.1.4. Áreas de rehabilitación

Son polígonos con uso potencial forestal protector debido a las restricciones en el uso del suelo determinadas según la capacidad de uso del suelo (Paso 2 de la zonificación del POMCA). En estos polígonos se presentan usos mineros e industrial asociados a las zonas de extracción minera (Ladrillera La Alcarraza S.A.) ocupando un área de 4,82 ha. Otra pequeña superficie de 0,22 ha es ocupada por construcciones residenciales de los asentamientos Los Gómez y El Ajizal y finalmente, una porción de 1,04 ha se encuentra ocupada con vegetación secundaria en límite con el municipio de Medellín, pero se encuentra dentro de un área con título minero.

Se acoge como área de conservación y protección ambiental y por lo tanto como suelo de protección, los polígonos que no se encuentran ocupados por construcciones. En el caso de la Ladrillera La Alcarraza S.A., una vez finalizado el aprovechamiento industrial de arcillas, esta superficie deberá ser destinada a acciones de rehabilitación y pasarán a ser suelos de protección dentro de la categoría de áreas de conservación y protección ambiental.

2.13.1.1.5. Zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta del acuífero

El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA del Valle de Aburrá, constituye uno de los instrumentos de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recursos Hídrico que, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Artículo 2.2.3.1.11.1 del Decreto 1076 de 2015, tienen como objeto establecer la "*Planificación y Administración del agua subterránea mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso*".

En la construcción de la fase de Diagnóstico del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA del Valle de Aburrá, se estableció que las acciones antrópicas afectan la función de la recarga y pueden constituir amenazas potenciales para el acuífero; que incluso podrían llevarlo al agotamiento. Esto no solo debido al uso que la población hace del agua subterránea que este almacena, sino también la afectación a los ecosistemas que hidráulicamente están conectados con el mismo y que permiten su recarga. Actualmente, las aguas subterráneas se incluyen como un elemento fundamental en la gestión integral del recurso hídrico y del ciclo hidrológico, sustento conceptual de este enfoque de gestión.

La sostenibilidad del acuífero depende estrictamente de la protección de todo el sistema hidrogeológico, comprendiendo así las zonas de recarga como áreas estratégicas y que requieren de especial manejo. Por tal razón, y ante el inminente proceso de crecimiento urbanístico que se viene, y se continuará dando en la cuenca, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA, delimitó y estableció las medidas para la protección de las áreas de recarga del sistema acuífero del Valle de Aburrá.

A continuación, se presenta la definición de las zonas de recarga con los criterios definidos para su categorización y sus medidas de manejo:

-Zona de recarga directa: áreas de recarga más importante en términos de magnitud, se consideran las de mayor importancia porque a través de ellas el flujo desde la superficie hacía el acuífero, esta mediado solo por la infiltración y el tiempo de rezago en relación con la precipitación es mínimo. Las zonas de recarga directa ocupan 1.171,03 ha que representan el 59,6% del área total de Itagüí y se localizan principalmente en el suelo urbano del municipio, el cual se encuentra ya consolidado.

Las ***zonas de recarga directa*** clasificadas como suelo de protección como suceden en el caso de los suelos de expansión propuestos y el suelo rural ocupan 11,23 ha que representa el 0,6% del área total del municipio.

-Zona de recarga indirecta de importancia alta: estas zonas comprenden 44,69 ha que representan el 2,3% del área total municipal y se encuentra principalmente en el suelo rural en las veredas La María, El Pedregal, Los Gómez y un pequeño sector en el barrio San Fernando.

- Conjunción de áreas geomorfológicamente adecuadas para el almacenamiento temporal en superficie.
- Existencia de perfiles de meteorización con permeabilidad alta, que tengan manantiales asociados.
- Patrones estructurales dominantes que favorezcan el flujo subterráneo en dirección a unidades acuíferas.

Las ***zonas de recarga indirecta de importancia alta*****,** clasificadas como suelo de protección como sucede en el caso de los suelos de expansión propuestos y el suelo rural ocupan 31,32 ha que representa el 1,6% del área total del municipio.

Para ambas zonas de recarga, se considera primordial aplicar las medidas de manejo que se presentan a continuación, las cuales se encuentran enfocadas en lograr la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo mediante la protección de estas zonas en el suelo rural y de expansión del territorio, y la aplicación de técnicas que permitan la continuidad de la función de recarga en los suelos urbanos que presentan actualmente una condición de intervención alta por procesos urbanísticos:

- Este suelo será considerado de Conservación y protección ambiental (Decreto 1077 de 2015).
- No está permitida la intervención ni afectación de las zonas de recarga del acuífero.
- Mantener, favorecer y/o potenciar la función de recarga, por medio de acciones de conservación, restauración y/o bioingeniería que permitan la continuidad natural del flujo y estén enfocadas a la protección y conservación de las condiciones biológicas, ecosistémicas, hidrológicas e hidrogeológicas de la zona de recarga.
- Para los proyectos de VIS y VIP en tratamiento de Mejoramiento Integral, se aplicarán medidas diferenciales que se deberán especificar en el POT, con el fin de procurar que los

proyectos mantengan la función de recarga del acuífero, pero que a la vez sean viables técnica y económicamente. En todo caso deberán:

- Utilizar materiales de construcción permeables en las superficies duras de los espacios libres, parques, plazas y plazoletas; andenes, vías internas de bajo tránsito, entre otros. Así como el uso de materiales permeables en el desarrollo de los procesos constructivos.
- Normas específicas de construcción, relacionadas con el establecimiento de medidas para evitar la impermeabilización de suelos en antejardines, patios y zonas verdes asociadas a vías y retiros de quebrada.

Todo desarrollo deberá tender hacia una ocupación mínima de los predios con las edificaciones y/o construcciones a proponer, con el fin de garantizar un alto porcentaje en suelo permeable.

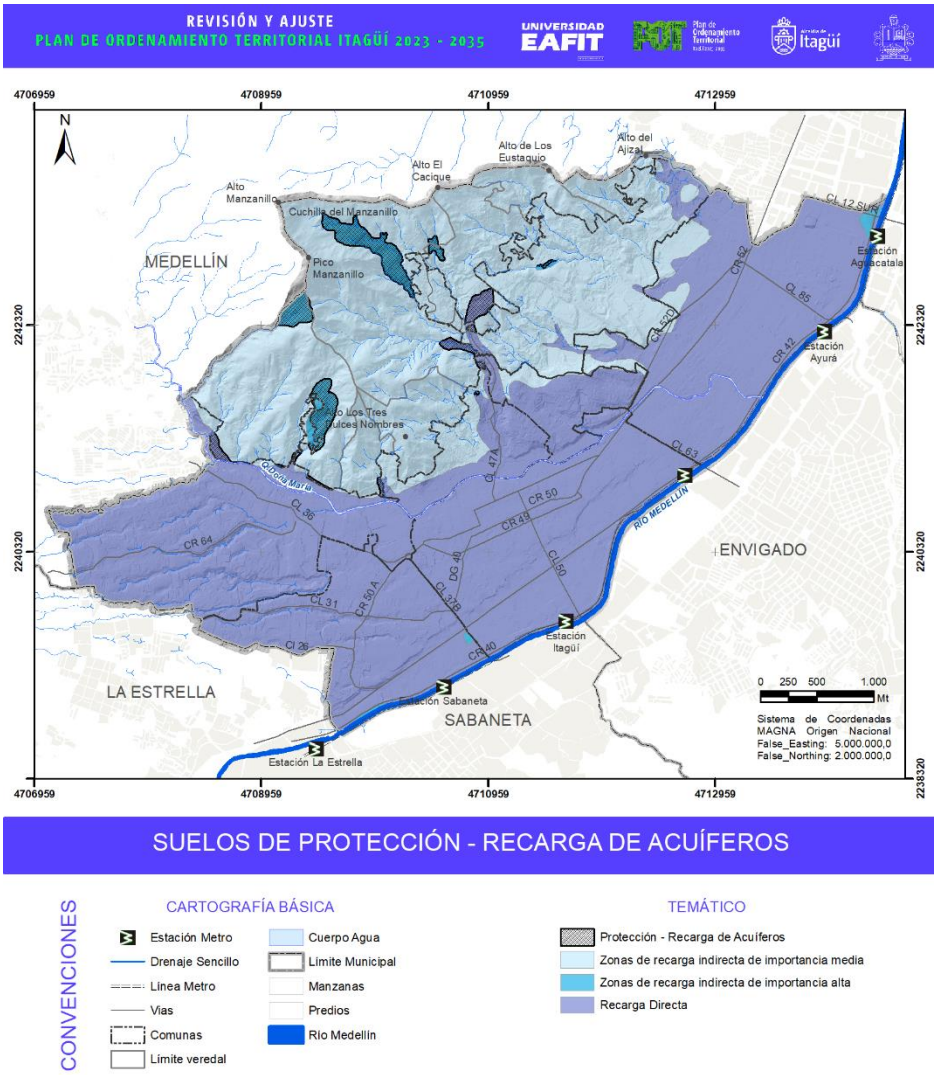


Figura 67. Suelos de protección de acuerdo a las zonas de recarga del acuífero

Fuente: modificado de las unidades hidrogeológicas de AMVA y UdeA, 2013.

2.13.1.1.5.1. Cinturón Externo del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá

Son asumidos dentro de las áreas de conservación y protección ambiental las cuencas de orden cero adoptadas en el PEMOT, las cuales, dentro del territorio del municipio de Itagüí, se encuentran localizadas en jurisdicción del DRMI DVARC. Las cuencas de orden cero son un elemento del Cinturón Externo del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá, el cual es asumido completamente en el POMCA del río Aburrá en las categorías de conservación y protección SINAP (DRMI DVARC), al igual que en unos pequeños polígonos que se encuentran por fuera del DRMI DVARC y dentro del asentamiento El Pedregal y que el POMCA los asume dentro de la subzona de uso y manejo de Áreas de Importancia Ambiental. El área ocupada por este elemento dentro del municipio es de 112,2 ha.

A continuación, en la Figura 68 se detallan los elementos que conforman las áreas de conservación y protección ambiental en el municipio de Itagüí.

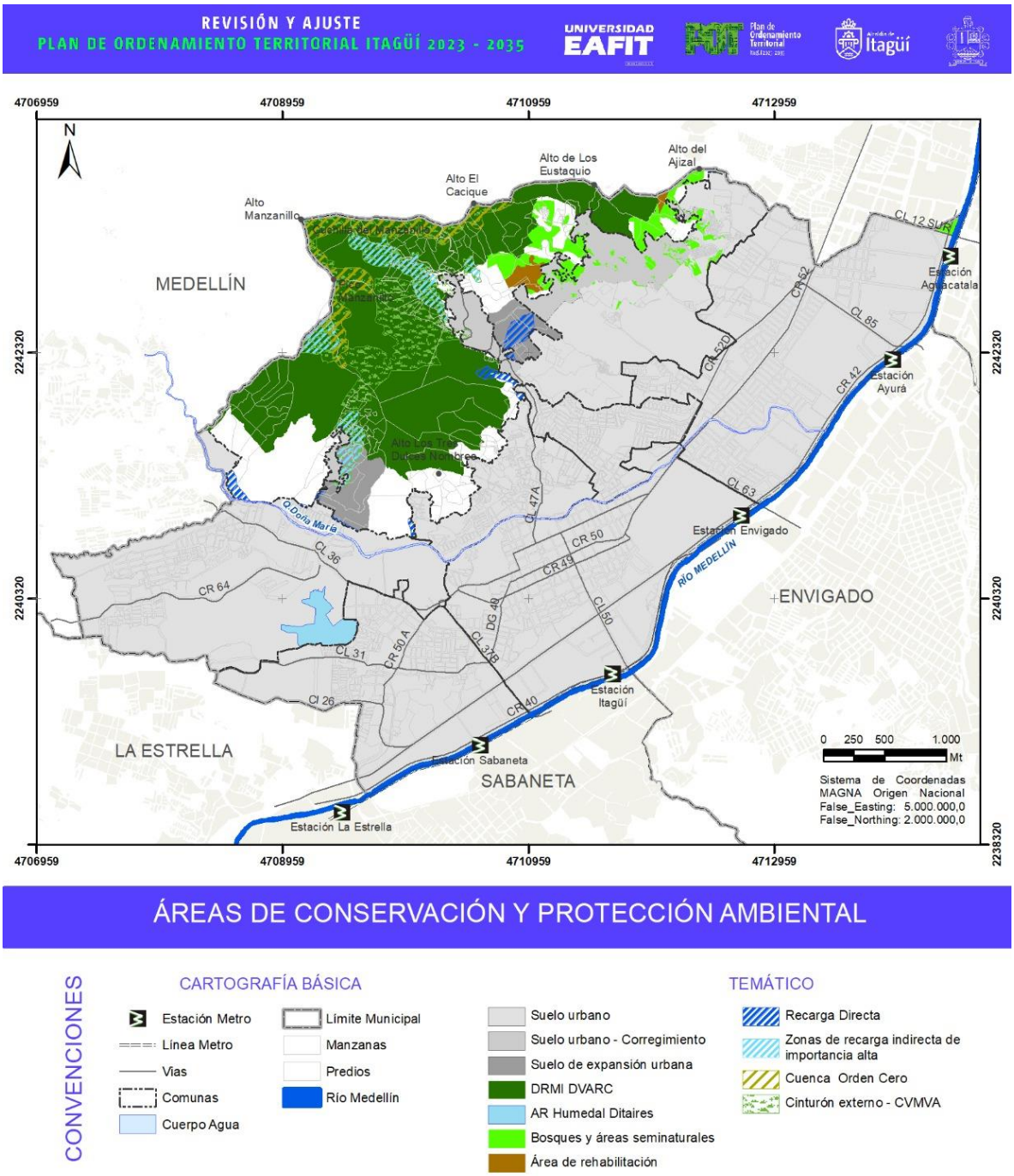


Figura 68. Áreas de conservación y protección ambiental

Fuente: Elaboración propia, 2022

2.13.1.2. Suelos de protección ambiental municipal

Conformado por aquellos suelos de importancia ambiental del orden municipal, los cuales se identifican y caracterizan de común acuerdo con la Autoridad Ambiental, para su protección y manejo adecuados, en los términos del numeral 12 del Artículo 8° de la ley 388 de 1997, modificada por el artículo 27° de la ley 2079 de 2021.

El suelo de protección está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clasificaciones (rural, suburbano, urbano y de expansión urbana), que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de ser urbanizada (Artículo 35, Ley 388 de 1997). El Decreto Nacional 1077 de 2015 Capítulo 2-Sección 1, constituye norma de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 que regula el ordenamiento del suelo rural y determina la clasificación de las categorías del suelo de protección.

Hacen parte del suelo de protección del municipio de Itagüí 876,3 hectáreas. A continuación, en la Tabla 17, se muestra la superficie ocupada por cada categoría del suelo de protección municipal en el municipio de Itagüí.

Tabla 24. Suelos de protección municipal en el municipio de Itagüí

Subcategoría	Elemento	Área (ha)
Áreas de especial importancia ecosistémica para la oferta hídrica superficial	Humedal Santa María La Nueva, Mi Ranchito y Felipe Restrepo	0,17
	Predios adquiridos para la conservación ambiental	107
	Retiros a corrientes de agua*	557,78
	Cuencas abastecedoras de acueductos	97
Áreas de especial importancia ecosistémica para la conectividad	Nodos y enlaces estructurantes de la red de conectividad	112
Zonas de riesgo No mitigable resultado de los estudios de detalle	Zonas de riesgo No mitigable	2,35
TOTAL		876,3

** En el suelo rural corresponde a las Áreas forestales protectoras*

Fuente: Elaboración propia

2.13.1.2.1.1. Áreas de especial importancia ecosistémica para la oferta hídrica superficial

Teniendo en cuenta que uno de los servicios ecosistémicos clave en el ordenamiento territorial es el abastecimiento y la regulación hídrica, se identifican para el municipio de Itagüí los siguientes elementos de gran relevancia:

- Río Aburrá, quebradas y humedales con sus retiros y nacimientos
- Cuencas abastecedoras de acueductos
- Predios adquiridos para la conservación ambiental

• Retiros a corrientes de agua

Según el POT en su Artículo 83. Retiros específicos a las corrientes de agua, los retiros se definen a partir de la línea máxima de inundación de cada corriente de agua, con variaciones que dependen de cada fuente; así, se presentan a continuación los retiros reglamentados para las fuentes hídricas según el POT del municipio de Itagüí (Tabla 25):

Tabla 25. Retiros de corrientes de agua reglamentados por el POT Itagüí.

Retiros de corrientes de agua reglamentados	
Corriente	Retiro
Río Aburrá	30 metros
Quebrada Doña María	30 metros
Quebrada Charco Hondo	30 metros
Quebrada La Olaya	30 metros
Quebrada La María (rural)	30 metros
Quebrada La María (urbano)	10 metros
Quebrada Olivares (rural)	30 metros
Quebrada Olivares (urbano)	15 metros
Quebrada Zanjón Miranda y Alto de la Loma (rural)	30 metros
Quebrada Zanjón Miranda y Alto de la Loma (urbano)	15 metros
Quebrada la Tablaza y sus afluentes	25 metros
Quebrada la Harenala y sus afluentes (caños La Gloria, La Pampa y San José)	20 metros
Quebrada El Sesteadero y sus afluentes (Los Gómez, Los Velásquez, El Ajizal y Calabacera)	20 metros
Quebrada el Jabalcón	15 metros
Quebrada La Limona	20 metros
Quebrada La Justa	15 metros
Quebrada La Linda y sus afluentes	15 metros
Quebrada La Sardina	10 metros
Quebrada la Muñoz o La Ospina	20 metros
Quebrada Aguas Negras	10 metros
Quebrada Zanjón Santa Catalina	10 metros
Quebrada Sumicol	10 metros
Quebrada Caños Montesacro	7 metros

Fuente: Artículo 83 del Acuerdo 20 de 2007.

Además de las anteriores, también se establece un retiro de 100 metros alrededor de cada nacimiento de las quebradas identificadas en el municipio. Para el suelo rural, los retiros a corrientes de agua de 30 y 100 m, corresponden a Áreas Forestales Protectoras, conforme al Decreto 1076 del 2015, artículo 2.2.1.1.18.2, literales a y b.

Para las estructuras hidráulicas protocolizadas en el mapa de Estructuras hidráulicas se define un retiro urbanístico de 5 metros a lado y lado con el objeto de poder realizar los mantenimientos necesarios a las estructuras y garantizar la posibilidad del acceso de maquinaria, así como el cargue y descargue de materiales. Cuando este retiro se superponga con un retiro ambiental, predominará el mayor.

- **Humedal Santa María La Nueva, Lisboa, Mi Ranchito y Felipe Restrepo**

En el caso del Humedal Santa María La Nueva, la ronda ecosistémica se calculó a partir de la identificación de su zona de transición. Con la aplicación de la metodología para sistemas lénticos, se encontró una franja alrededor del Humedal, delimitada por curvas de nivel, vías y construcciones; de este modo la ronda varía entre 7 m y 15 m hacia el norte del humedal, entre 10 m y 15 m en el sur, entre 3 m y 6 m hacia la parte suroccidental y entre 5 m y 14 m en la zona suroriental. Esta categoría de suelo de protección dentro del suelo urbano ocupa un área de 0,17 ha. Para el caso del Humedal Lisboa se considera un retiro urbanístico de 10 metros, franja que no se podrá urbanizar, y siempre deberá permanecer en cobertura vegetal.

También se incluyen los humedales identificados por el Instituto Alexander Von Humboldt mediante el informe producido por el Instituto Humboldt en el marco del Convenio 1031 de 2021 (442-2021 numeración Instituto Humboldt) con el objeto de "Identificar los humedales urbanos, su biodiversidad, aspectos ambientales y demás ecosistemas que impacten la resiliencia frente al cambio climático en el territorio del Área Metropolitana del Valle deAburrá". La metodología empleada en la identificación parte del reconocimiento social de cuerpos de agua por parte de pobladores y tomando como premisa la definición de humedal por parte de resoluciones Ramsar *"Tipo de ecosistema que debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas permite la acumulación de agua —temporal o permanente— y que da lugar a un tipo característico de suelo y a organismos adaptados a estas condiciones"*. A pesar que este estudio no delimita los cuerpos de agua y sus rondas, en este proceso de revisión y ajuste del POT del municipio, se incluyen únicamente los humedales de Mi Ranchito y Felipe Restrepo, debido a que los humedales Tecnológico y Lago de natación Viña del Mar han desaparecido, y el humedal llamado "Nacedero Ditaires", se encuentra dentro del AR Humedal Ditaires. Las rondas de protección de estos humedales ya están siendo consideradas en los retiros correspondientes a las fuentes hídricas a los cuales están asociados.

- **Cuencas abastecedoras de acueductos**

En este apartado se incluyen las áreas de protección ambiental que corresponden a las zonas de utilidad pública donde se localiza la infraestructura de captación para la provisión de los servicios públicos de acueducto y las demás áreas propuestas con la intención de proteger las fuentes abastecedoras de los acueductos veredales.

Para delimitar estas áreas se identifica el espacio del territorio por el que discurren todas las aguas hacia un único lugar o punto de abastecimiento (Bocatomas), las cuencas abastecedoras se identifican además como espacios naturales independientes de las fronteras Administrativas municipales, estas áreas brindan los servicios directos de provisión de bienes y servicios, tales como el abastecimiento de agua para la población y para las actividades productivas, hasta la provisión de servicios indirectos tales como los de regulación climática y de hábitat. A continuación, en la Tabla 26**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se describen las cuencas abastecedoras del municipio con el área de cada una y los predios adquiridos por el municipio de Itagüí en estas

cuencas para incorporarse al suelo de protección y garantizar la continuidad y la calidad del recurso hídrico en el tiempo.

Tabla 26. Descripción de las cuencas abastecedoras

Nombre	Sistema de Abastecimiento	Área (ha)	Iniciativa de conservación	% en protección
Microcuenca La Pedregala	Acueducto Barrio Nuevo	2.8		
Microcuenca Los Gómez	Acueducto Los Yepes	13.6		
Microcuenca Los Estrada	Acueducto Pedregal y Los Florianos	21.7	Predio adquirido por el municipio	32.14
Microcuenca Sesteadero	Acueducto Los Florianos	1.8		
Microcuenca Olivares	AVACO y CUMA	8. 5	Predio adquirido por el municipio	71.6
Microcuenca Porvenir	Acueducto Porvenir No 3	2.0	Predio adquirido por el municipio	100
Microcuenca San Joaquina	AVACO	47.3	Predio adquirido por Corantioquia	100

Fuente: Elaboración propia

Esta Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Itagüí acoge la superficie total de estas superficies (aproximadamente 98 ha) como suelo de protección municipal.

- **Predios adquiridos para la conservación ambiental**

En esta categoría se incluyen los predios, que debido a los atributos desde el punto de vista de servicios ecosistémicos y su potencial para la protección y conservación de los recursos naturales, fueron adquiridos por el municipio y CORANTIOQUIA en el suelo rural y urbano (Tabla 27).

Tabla 27. Predios adquiridos con fines de protección en el municipio de Itagüí

Identificación	Área (ha)	Vereda	Observaciones
Predio Vereda La María 3602002000000300083	1,21	V. La María	Se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales.
Predio vereda Los Olivares 3602002000000200009	18,77	V. Los Olivares y Loma de Los Zuleta	La mayor superficie del predio se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales; otra área del predio dentro del suelo de protección vigente en las categorías de Ecoparque de borde, retiro de quebrada, amenaza

Identificación	Área (ha)	Vereda	Observaciones
			alta por deslizamiento y una pequeña superficie en suelo rural.
Predio Zanjón Miranda 3602002000000100045	5,3	V. Loma de Los Zuleta	La mayor superficie del predio se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales; el resto de la superficie se encuentra dentro del suelo de protección vigente en la categoría de Ecoparque de borde.
Predio vereda El Pedregal – Manzanillo 3602002000000500270	19,16	V. El Pedregal	El predio se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales.
Predio vereda El Pedregal – Corantioquia 3602002000000500003	55,91	E. El Pedregal	El predio se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales.
Predio vereda El Porvenir 3602002000000900018	6,47	V. El Porvenir	Toda la extensión del predio se encuentra dentro de la categoría de zonificación del DRMI DVARC Zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales.
Total	106,82		

Fuente: Elaboración propia

Esta Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Itagüí acoge la superficie total de estos predios (aproximadamente 107 ha) como suelo de protección municipal.

2.13.1.2.1.2. Áreas de especial importancia ecosistémica para la conectividad

- **Nodos estructurantes de la red de conectividad**

El concepto de red de conectividad ecológica se orienta al reconocimiento de espacios verdes naturales que aún existen en las áreas rurales y urbanas altamente presionadas por actividades productivas, extractivas y debido a la presión urbana respectivamente, espacios que no pueden conectarse entre sí y que van perdiendo su estructura y funcionalidad natural. Al evidenciar esta tendencia se busca que existan más espacios naturales, propiciando que estos se incrementen para que se empiecen a conectar entre sí y recuperar o evitar que se pierda la funcionalidad del ecosistema y se recuperen los procesos naturales como la migración y movimiento de individuos en busca de recursos, de refugio, de reproducción, dispersión de semillas, polen, un sinnúmero de procesos que permiten el correcto funcionamiento y desempeño del medio.

Como parte de la EEP se incluyen nodos estructurantes de la red de conectividad modelada para el municipio de Itagüí, que tiene como punto de partida los análisis de Macrorredes y de Conectividad Ecológica Funcional y Estructural en el Área Metropolitana Del Valle De Aburrá, elaborados por el AMVA.

Los nodos estructurantes de la red de conectividad socioecosistémica se encuentran dispersos en el suelo rural, varían su tamaño y la gran mayoría se encuentran dentro del área protegida DRMI DVARC en las veredas La María, Los Olivares, El Pedregal y El Ajizal. Aquellos nodos que se encuentran por fuera del DRMI, se localizan en la vereda El Porvenir (arriba de la urbanización Villa Nova), vereda El Progreso y en la franja de transición urbano – rural en las veredas La María y Los Olivares. A pesar que en el suelo urbano se presentan pocos nodos, aquellos que coexisten con el desarrollo urbano tienen en común la forma compacta del parche y relativamente pequeñas superficies. Dentro de esta clasificación sobresalen por su extensión, el Parque El Pomal, el cual es un sitio con alto reconocimiento ambiental por parte de la comunidad del municipio, a tal punto que hay iniciativas para su declaratoria como área protegida de carácter local. También se encuentra el bosque plantado de eucalipto aledaño al humedal de Santa María La Nueva en el barrio con este mismo nombre, y un parche de vegetación boscosa de carácter privado en el barrio Santa María No.3 frente a la urbanización Villa Nova.

Esta Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Itagüí acoge la superficie total de estos nodos (aproximadamente 112 ha) como suelo de protección municipal.

2.13.1.2.1.3. Zonas de Riesgo No Mitigable resultado de los estudios de detalle

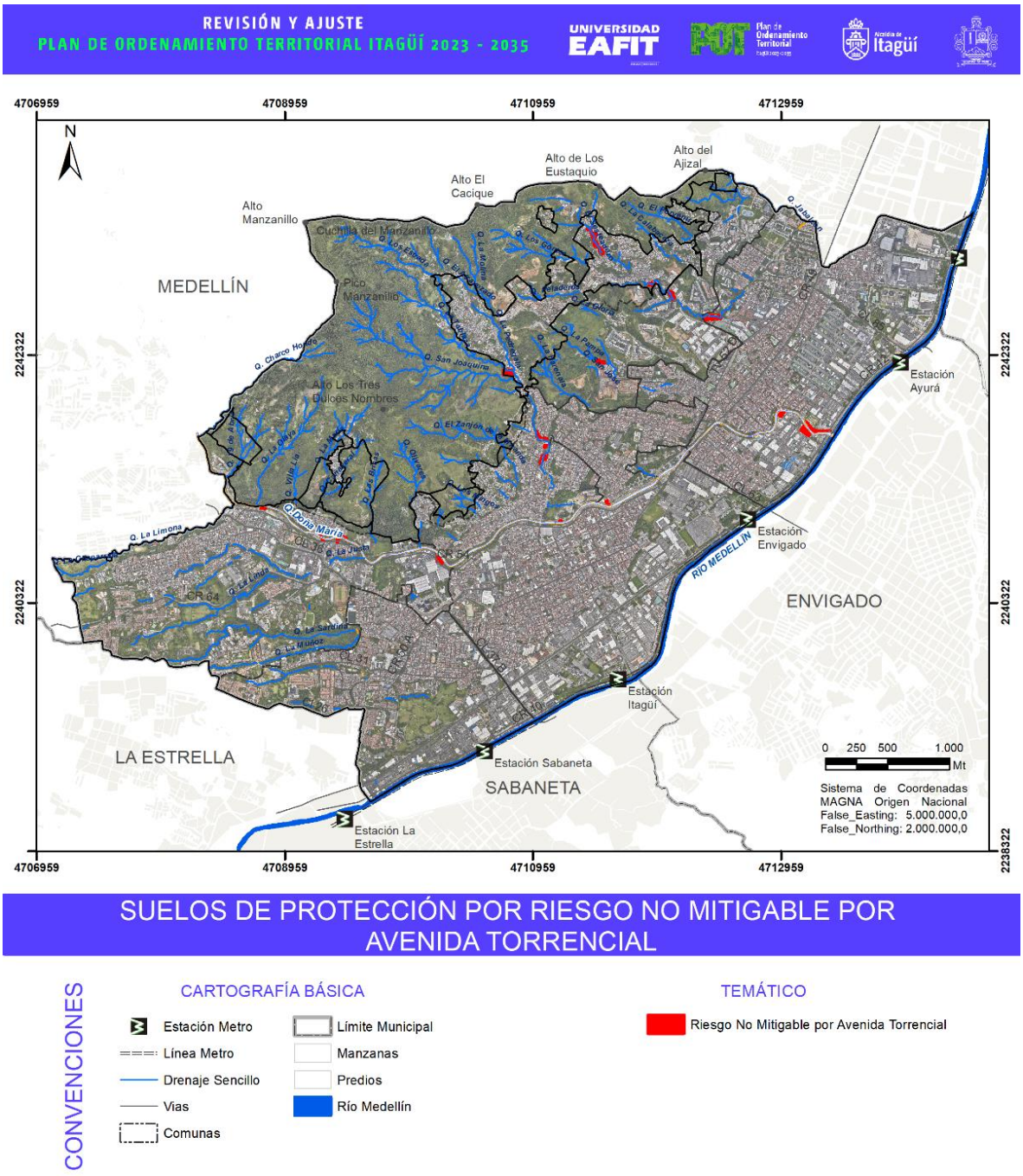
Según el Decreto 1077 de 2015 las áreas zonificadas como riesgo alto no mitigable en suelo urbano, de expansión urbana y rural, de acuerdo con los estudios detallados, se determinan como suelos de protección, por lo tanto, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Si estas áreas se encuentran ocupadas, deben realizarse los reasentamientos pertinentes garantizando un uso para estas zonas que les impida ser ocupadas nuevamente. Estas áreas podrán estar asociadas a espacio público en cuanto procuren su conservación como suelo de protección.

El municipio de Itagüí cuenta con estudios de detalle realizados en zonas definidas como condición de riesgo en el marco del Decreto 1077 de 2015. Se tienen los resultados del estudio de detalle realizado en el marco del contrato 075 de 2021 suscrito entre el municipio de Itagüí con ADELI “Agencia de Desarrollo Local de Itagüí” y la Universidad EAFIT en el año 2021, cuyo objeto fue la “Revisión y actualización de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y torrencialidad del municipio de Itagüí”. Así como el estudio de riesgo de detalle realizado entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Consorcio GEOJAM Itagüí, en el marco del contrato 2021-13, el cual contiene la zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de detalle por avenidas torrenciales e inundaciones de la quebrada Doña María y de dos de sus afluentes, quebrada La Tablaza y quebrada Muñoz Ospina.

De acuerdo con los resultados de los estudios anteriormente mencionados, se tiene que para el fenómeno de avenidas torrenciales el suelo de protección por riesgo no mitigable, cuenta con un total de 2,35 ha que representan el 0,12% del área total del municipio. Se encuentra asociado esencialmente a pequeños sectores de las quebradas Doña María, La Tablaza, La Pampa, El Sesteadero y La Limona (Figura 69**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Así mismo, para el fenómeno de inundaciones el suelo de protección por riesgo no mitigable, comprende 1,13 ha, que corresponden al 0,06% del área total del municipio. Se encuentra en ciertos sectores de las quebradas Doña María, La Tablaza, El Sesteadero, La Pampa y La Limona (Figura 70**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Es importante mencionar que estas áreas por ambos fenómenos no se deben totalizar para ningún efecto, porque algunas de ellas se traslapan, pues el fenómeno de avenidas torrenciales abarca el de inundaciones.



SUELOS DE PROTECCIÓN POR RIESGO NO MITIGABLE POR AVENIDA TORRENCIAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Drenaje Sencillo
- Vías
- Comunas
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Riesgo No Mitigable por Avenida Torrencial

Figura 69. Zonificación de suelos de protección por riesgo no mitigable por avenidas torrenciales

Fuente. ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

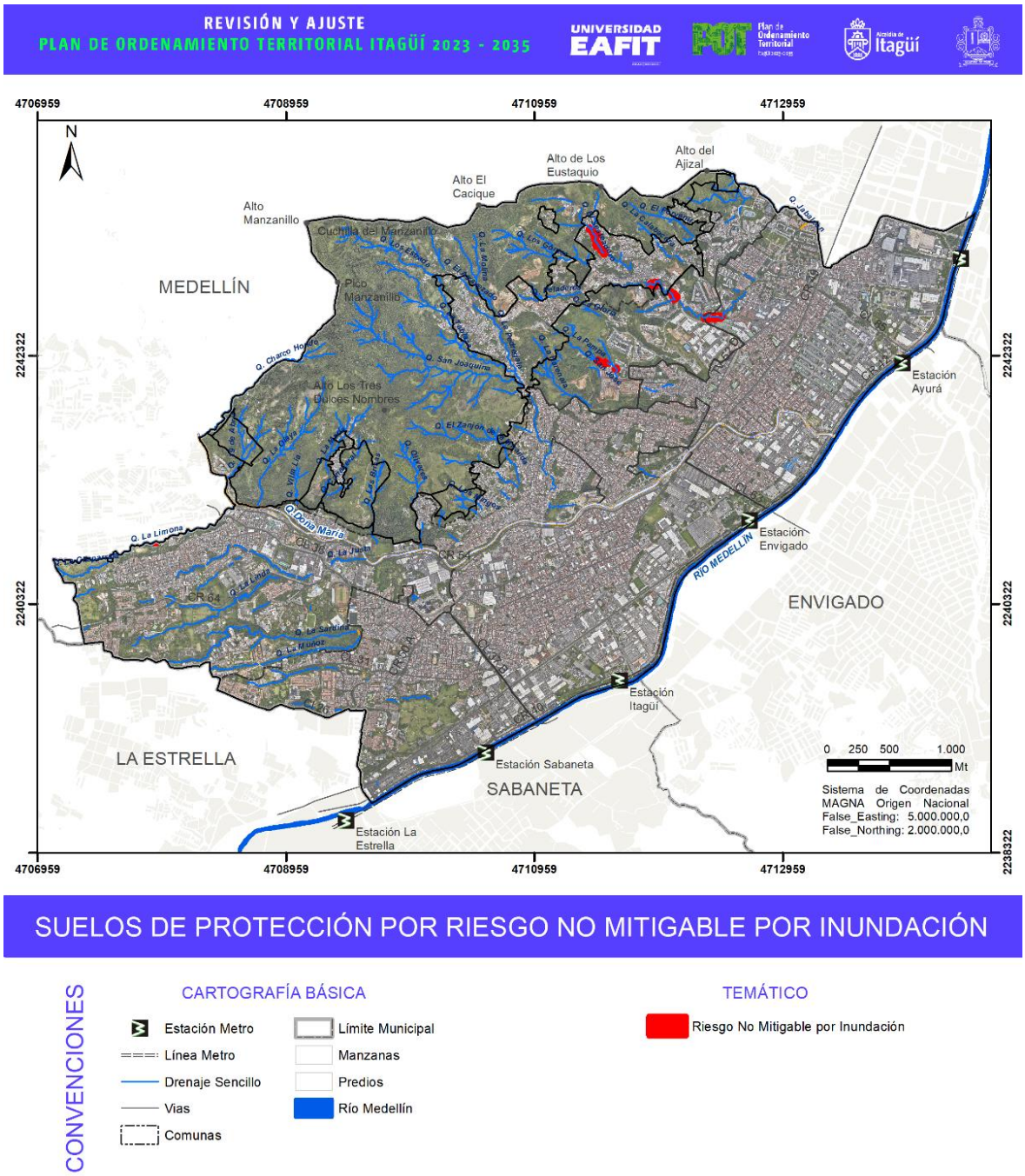


Figura 70. Zonificación de suelos de protección por riesgo no mitigable por inundaciones

Fuente. ADELI y Universidad EAFIT, 2021; y AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí, 2021.

2.13.2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MATERIAL

Se entiende por Bienes de Interés Cultural –BIC-, aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional y cuentan con acto de declaratoria emitido por entidad competente, con lo cual, quedan sometidos al régimen especial de protección según lo establecido en las Leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008.

El municipio de Itagüí posee 31 Bienes de Interés Cultural –BIC entre nacionales y municipales,

Tabla 28 Bienes de Interés Cultural –BIC del municipio de Itagüí

BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC- INMUEBLES DEL ÁMBITO NACIONAL Y MUNICIPAL						
GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	N°	Codificación Acuerdo 20 de 2006	SUBCATEGORÍA	AMBITO
Arquitectónico	Arquitectura habitacional	Vivienda Rural			Casa de Hacienda	Municipal
			1	31	Finca Villa del Socorro	Municipal
			2	21	Finca Mi Ranchito	Municipal
			3	3	Casa Finca Los del Valle	Municipal
			4	29	Casa Finca Flandes	Municipal
			5	28	Casa Finca San José	Municipal
			6	20	Casa Comunal La Finca	Municipal
			7	22	Casa comunal Bariloche	Municipal
			8	23	Finca Las Acacias	Municipal
			9	15	Casa Museo Ditaires	Municipal
		Hospedaje	10	17	Antiguo Club San Remo	Municipal
	Arquitectura institucional	Cementerio	11	25	Baldaquino y portada del cementerio	Municipal

		Edificación para la Cultura	12	10	Biblioteca Diego Echavarría Misas	Municipal
			13	9	Auditorio Biblioteca Diego Echavarría Misas	Municipal
		Edificación para la educación			Escuela	Municipal
			14	13	Escuela Malta	Municipal
					Orfanato	Municipal
			15	14	Casa de La Cultura	Municipal
			16	1	Preventorio de Mujeres	Municipal
					Institución de educación básica	Municipal
			17	24	Institución Educativa Liceo Concejo	Municipal
			18	6	Teatro Colegio Rosario	Municipal
Arquitectónico	Arquitectura para la industria		19	2	Conjunto de Las Chimeneas	Municipal
	Arquitectura religiosa	Templo			Capilla	Municipal
			20	12	Asilo Santa Teresa Jornet (Capilla)	Municipal
			21	19	Capilla Cementerio Jardines Montesacro	Municipal
					Templo	Municipal
			22	30	Templo María Madre del Salvador	Municipal
			23	27	Templo El Divino Redentor	Municipal
			24	8	Iglesia Nuestra Señora del Rosario	Municipal
Urbano	Espacio Público	Parque urbano			Parque	Municipal
			25	7	Parque Principal Simón Bolívar	Municipal

			26	4	Parque Barrio Simón Bolívar	Municipal
			27	6	Parque Obrero	Municipal
			28	11	Parque Libertadores	Municipal
			29	5	Parque de los petroglifos	Municipal
		Plazoleta			Plazoleta	Municipal
			30	34	Plazoleta San Pio X	Municipal
Arquitectónico	Arquitectura Institucional	Edificación para el transporte	31		Estación del ferrocarril Yarumito – Calle Negra	Nacional

2.13.3. ÁREAS DE PROTECCIÓN INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

De acuerdo al Decreto N° 1077 de 2015 - Capítulo 2 Ordenamiento Territorial en el suelo rural, en esta categoría se incorporan las áreas necesarias para la correcta instalación de infraestructura primaria requeridas para la prestación de servicios públicos, con la definición de sus lineamientos regulatorios municipales. Para el municipio de Itagüí, en su suelo rural comprende la infraestructura relacionada con la prestación de servicios del abastecimiento de agua en el suelo rural.

2.13.3.1. Infraestructura asociada a la prestación del servicio de acueducto en el suelo rural del municipio

Esta categoría se compone de toda la infraestructura asociada con la prestación del servicio de acueducto todas las estructuras físicas que cuya función es proveer de agua potable a la población en el municipio desde su suelo rural. En el municipio de Itagüí en su suelo rural se reconocen los siguientes elementos necesarios para la correcta prestación del servicio de acueducto desde suelo rural, cuyo suelo de protección se cuenta a partir del cerramiento perimetral de cada una de las infraestructuras que prestan sus servicios en el municipio

Tabla 29. Infraestructura necesaria para la prestación del servicio de acueducto en el suelo rural del municipio

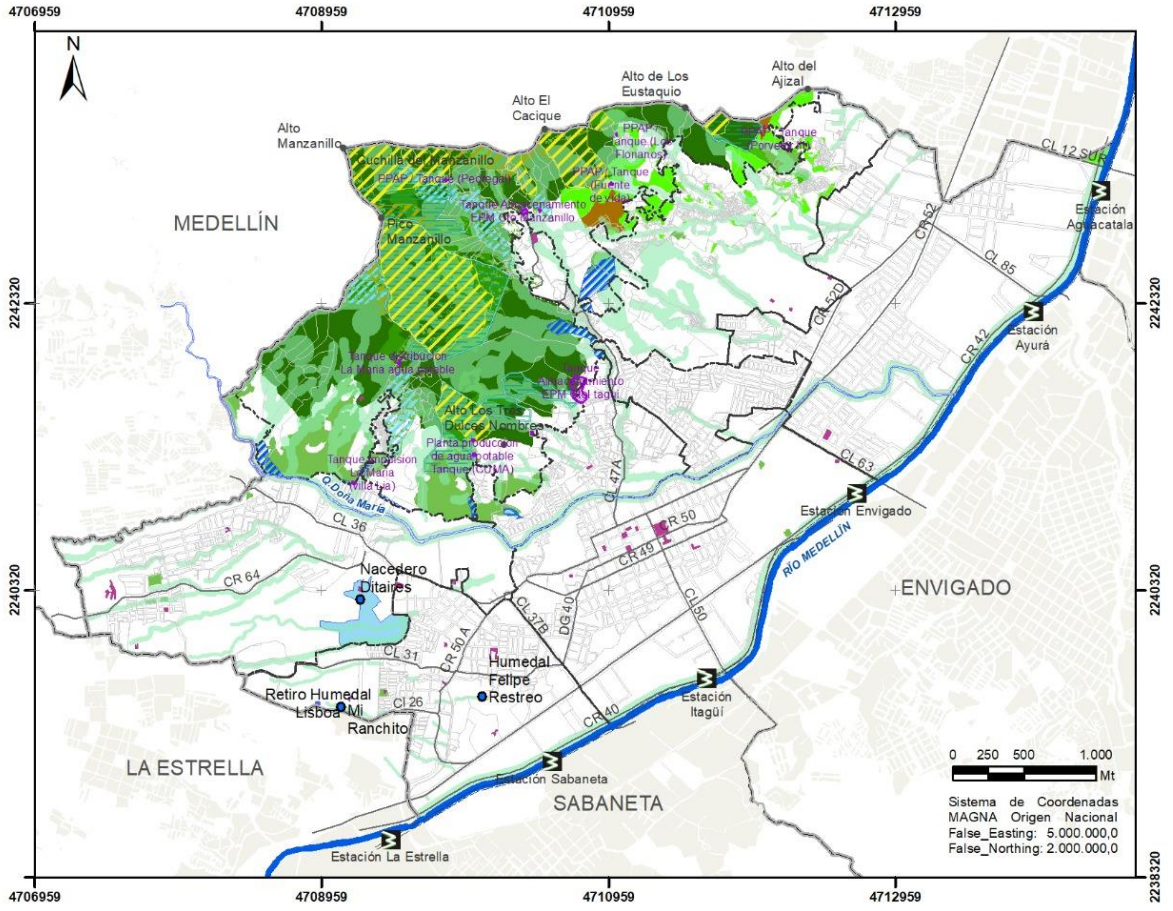
Id	Nombre_Infraestructura	Suelo	Area_Ha
1	Tanque distribucion La Maria agua potable	Suelo Rural	0,03374150441
2	Tanque Impulsion La Maria (villa Lia)	Suelo Rural	0,02588569653
3	Planta produccion de agua potable / Tanque (AVACO)	Suelo Rural	0,01307370471
4	Planta produccion de agua potable Tanque (CUMA)	Suelo Rural	0,03601898897
5	Tanque distribucion Loma los Zuleta agua potable	Suelo Rural	0,01878790521
6	PPAP / Tanque (Barrio nuevo)	Suelo Rural	0,01227285977

7	PPAP / Tanque (Fuente de vida)	Suelo Rural	0,02568209169
8	PPAP / Tanque (Pedregal)	Suelo Rural	0,01830592561
9	PPAP / Tanque (Los Florianos)	Suelo Rural	0,01188461051
10	PPAP / Tanque (Porvenir III)	Suelo Rural	0,00523112763
11	Tanque Almacenamiento EPM Cto tagui	Suelo Rural	1,38938244814
12	Tanque Almacenamiento EPM Cto Manzanillo	Suelo Rural	0,08895016557

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Figura 71**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestran las categorías del suelo de protección (suelos de protección ambiental, áreas de conservación del patrominio material y áreas de protección – infraestructura de servicios públicos) en el municipio de Itagüí.

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



SUELOS DE PROTECCIÓN

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Suelos de protección ambiental municipal

- Humedales Von Humboldt
- Cuencas abastecedoras
- Retiro humedal Santa María La Nueva
- Retiro humedal Lisboa
- Predios adquiridos para la conservación ambiental
- Zona de riesgo no mitigable
- Retiros a corrientes de agua (Áreas forestales protectoras)
- Nodos estructurantes de la red de conectividad

Áreas de conservación del patrimonio material

- Bien de interés cultural

Áreas de conservación y protección ambiental

- DRMI DVARC
- AR Humedal Ditaires
- Bosques y áreas seminaturales
- Área de rehabilitación
- Recarga Directa
- Zonas de recarga indirecta de importancia alta
- Cuenca Orden Cero
- Cinturón externo - CVMVA

Áreas de protección - Infraestructura de servicios públicos

- Áreas de proteccion para la prestación de servicios públicos domiciliarios

Figura 71. Suelo de protección municipal en el municipio de Itagüí

Fuente: Elaboración propia

2.14. ESTRUCTURA ECOLÓGICA

2.14.1. Definición de la Estructura Ecológica

La Estructura Ecológica, como elemento estructurante del territorio, constituye la base de la vida y el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el municipio y contribuye a la conservación de su entorno ambiental metropolitano y regional. La Estructura Ecológica "es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones" (Decreto 3600 de 2007, artículo 1). De manera sintética, el Departamento Nacional de Planeación en su guía "Kit para POT Modernos" (2015) plantea la Estructura Ecológica Principal como el conjunto de "todos aquellos elementos naturales que mantienen y sostienen la biodiversidad del territorio y generan conectividad entre ecosistemas"[2].

Para el ajuste al POT de Itagüí se aborda la EE en los momentos de diagnóstico (EEP actual) y formulación (EEP proyectada), estableciendo en primer lugar y con base en el Decreto 3600 de 2007 *¿dónde y en qué estado de transformación se encuentran los elementos de la estructura ecológica?* A partir de dicho análisis la formulación platea el diseño de la estructura ecológica necesaria para mantener la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y su conectividad para soportar el desarrollo socioeconómico del territorio de Itagüí[3].

La delimitación de elementos de la Estructura Ecológica de Itagüí se basa en las directrices nacionales emanadas por el IDEAM y el Instituto Humboldt, que se fundamentan en dos Principios:

[2]Pese a que el "Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio" (Decreto 1077 de 2015), en lo referido a la Dimensión Ambiental del proceso de planificación territorial, no incorpora el concepto de Estructura Ecológica, éste es abordado para la revisión del POT de Itagüí, en cumplimiento a lo establecido en la normatividad que le prevalece, y como constitutiva de lo que el mencionado Decreto define como "Áreas de conservación y protección ambiental. (urbano y rural)"-

[3] Es de anotar que el Acuerdo 20 del 7 de diciembre de 2007 "Por medio del cual se adopta la revisión al Plan de Ordenamiento Territorial en el municipio de Itagüí", no incluye un aparte que desarrolle de manera específica la Estructura Ecológica Principal. Esto se entiende teniendo en cuenta la cercanía entre las fechas de expedición del Decreto 3600 del 20 de septiembre de 2007 y el POT en el mes de diciembre del mismo año. Es decir, si bien el Decreto 3600 había sido expedido para la fecha de adopción, al momento de la formulación y la concertación con las Autoridades Ambientales no se contaba con tal referente.

1) conservar la biodiversidad, y 2) garantizar la oferta de servicios ecosistémicos Figura 72. En cuanto a las áreas que responden al Principio 1, se tienen las áreas protegidas del SINAP y los elementos estructurantes de la red de conectividad ecológica (definida en el diagnóstico). Por su parte, las de mayor significancia para la oferta y regulación de servicios ecosistémicos que benefician la población y sus actividades, incluyen aquellas asociadas a la oferta y regulación del agua, la regulación de amenazas y riesgos por eventos climáticos, la oferta de alimentos y productos forestales y las áreas con valor paisajístico y de patrimonio natural.

Así las cosas, la Estructura Ecológica de Itagüí se establece atendiendo los siguientes propósitos:

- Mantener los procesos ecológicos esenciales que mantienen la diversidad biológica en áreas prioritarias como las áreas protegidas y la red de conectividad estructurante.
- Garantizar la oferta, en calidad y cantidad, de servicios ecosistémicos esenciales para la población, tales como el agua, los alimentos y los productos primarios y secundarios del bosque.
- Regular la capacidad del territorio para la captura de carbono (CO2) y otros Gases Efecto Invernadero (GEI), que permitan elevar la calidad ambiental del municipio.
- Regular y minimizar los efectos de fenómenos amenazantes como movimientos en masa y avenidas torrenciales.
- Facilitar y promover las actividades al aire libre y de disfrute del patrimonio paisajístico y escénico, como mecanismos para el bienestar colectivo.

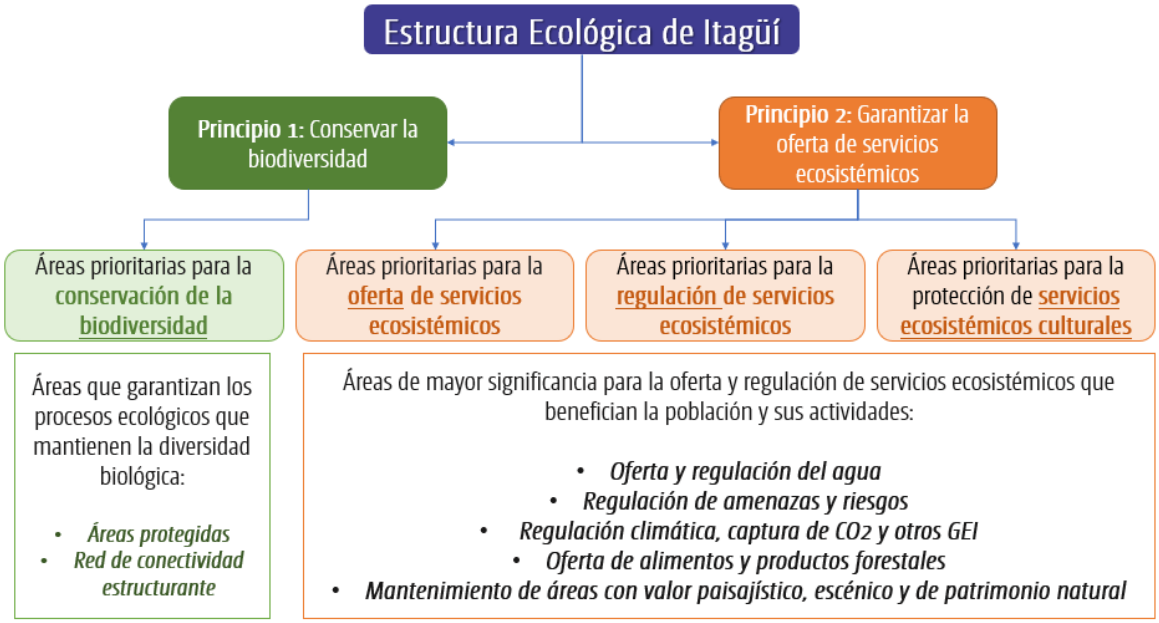


Figura 72. Principios y propósitos de la Estructura Ecológica

Fuente: Elaboración propia a partir de IDEAM, 2012.

2.14.2. Entorno metropolitano de la Estructura Ecológica

De forma complementaria a la Estructura Ecológica municipal descrita anteriormente, a nivel metropolitano se encuentra la Estructura Ecológica definida en el PEMOT para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El PEMOT la define tomando el Artículo 1 de la Ley 3600 de 2007 y del Artículo 14 del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, Acuerdo 48 de 2014 como el "conjunto de elementos bióticos y abióticos, que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y la oferta de servicios ecosistémicos. Su principal propósito es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Está conformada por el sistema interconectado de áreas con alto valor ambiental, incluyendo áreas protegidas de carácter nacional, regional, metropolitano, y las áreas de interés estratégico (sistema hidrográfico, sistema orográfico y nodos y enlaces estructurantes de la red de conectividad ecológica), constituyendo parte del suelo de protección definido para el territorio".

Para el municipio de Itagüí y desde el contexto metropolitano, se articula con algunos elementos relevantes como el Área Protegida DRMI DVARC que hace parte de varios municipios de la región metropolitana del Valle de Aburrá y de otras subregiones como suroeste y occidente del departamento, así como estructurantes naturales tales como el río Aburrá y la quebrada Doña María.

Desde el PEMOT, se vinculan elementos soportados en los siguientes Acuerdos y Resoluciones:

- Acuerdo metropolitano 21 de 1995. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano el Río Medellín

- Acuerdo 267 de 2007. Por medio de la cual se declara, reserva y delimita como Distrito de Manejo Integrado de los recursos naturales renovables la ladera occidental del Valle de Aburrá y se toman otras disposiciones.

- Resolución 10347 de 2008 (Corantioquia). Por la cual se aprueba el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río aburra.

- Resolución metropolitana 510 de 2009. Por medio de la cual se declara, reserva y alindera el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro el Volador.

- Resolución metropolitana 511 de 2009. Por medio de la cual se declara, reserva y alindera el área de recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara.

- Acuerdo 327 de 2009. Por el cual se modifica el acuerdo No. 267 del 10 de septiembre de 2007 y aprueba el Plan Integral de Manejo del Distrito Integrado de los Recursos Naturales Renovables Divisoria valle de Aburrá - Río Cauca

- Resolución metropolitana 670 de 2011. Por medio del cual se adopta el Plan de Manejo del Área de recreación Piamonte.

- Resolución metropolitana 857 de 2011. Por medio de la cual se reserva, delimita, alindera y declara el Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera-ARUCA.

- Acuerdo metropolitano 013 de 2011. Por medio del cual se complementan y desarrollan las directrices metropolitanas de ordenamiento territorial, con la adopción de los sistemas estructurantes de ocupación del territorio y el desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención.

- Acuerdo metropolitano 09 de 2012. Por medio del cual se adiciona un Título V al Acuerdo Metropolitano 015 de 2006, "por el cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones", cuyo contenido es lineamientos metropolitanos para la elaboración de estudios geológicos, geomorfológicos, hidráulicos, hidrológicos y geotécnicos y se dictan otras disposiciones.

- Acuerdo Metropolitano 03 de 2014. Por medio del cual establecen los lineamientos para la intervención integral del Río Aburrá – Medellín.

- Acuerdo 476 de 2016 (Corantioquia). Por el cual se delimita y alindera el Área Protegida “Reserva forestal protectora regional alto de San Miguel” en el municipio de Caldas, Departamento de Antioquia.

En la Figura 73 se observa la delimitación de la Estructura Ecológica Principal actual vinculada al modelo de ocupación territorial del valle de Aburrá.

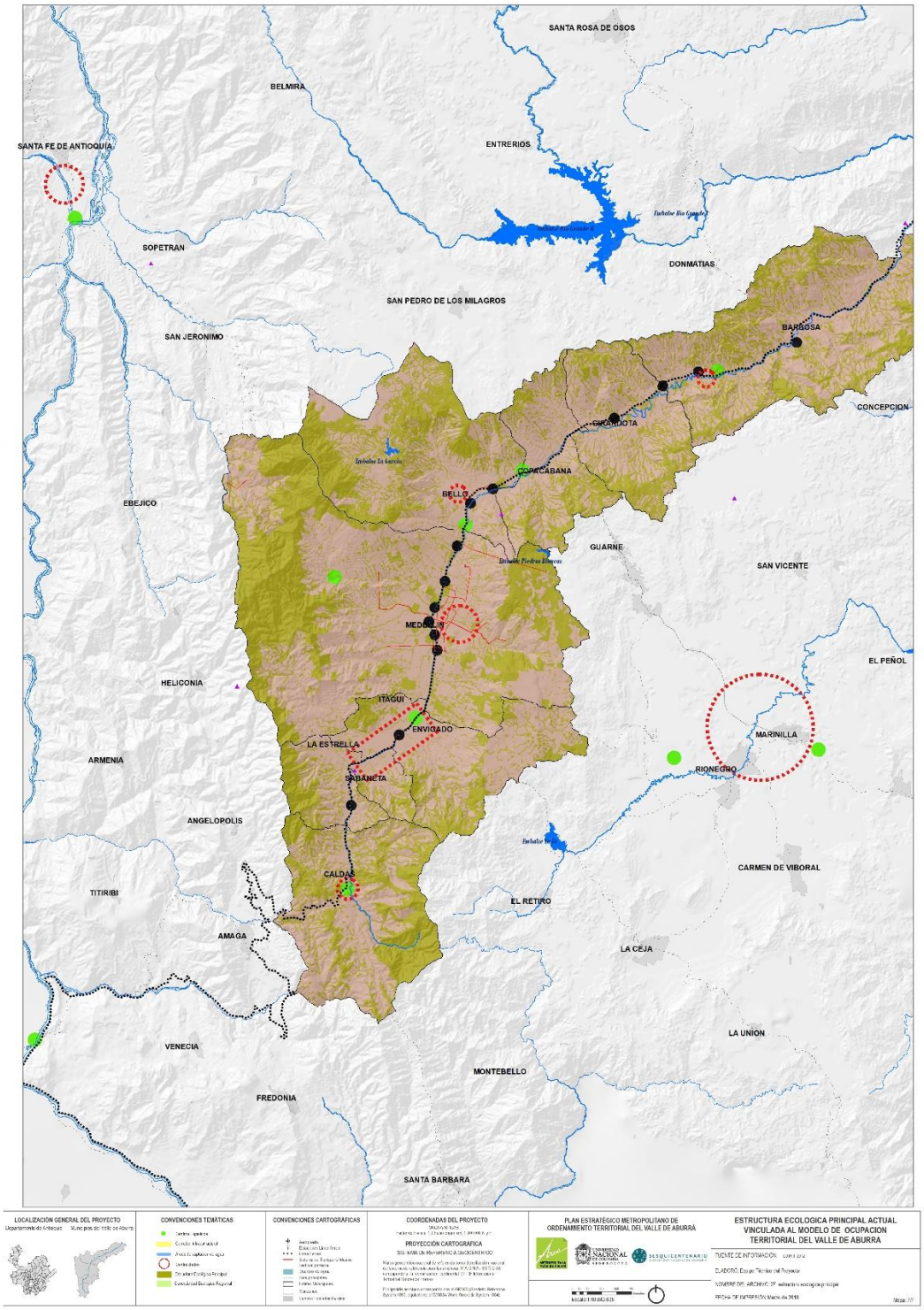


Figura 73. Estructura Ecológica Principal actual vinculada al modelo de ocupación territorial del valle de Aburrá

Fuente: Cartografía PEMOT, Marzo de 2018

2.14.3. Clasificación de la Estructura Ecológica

De acuerdo con (Andrade & al., 2014), la conservación efectiva de la biodiversidad y la salud e integridad de los ecosistemas que soportan los servicios ambientales y ecosistémicos que hacen parte de la Estructura Ecológica debe diferenciarse y complementarse con una infraestructura ecológica o estructura complementaria, que se compone por elementos en el territorio transformados o artificiales (ej.: cercas vivas, corredores viales, espacios públicos, islas de vegetación en el paisaje, entre otros).

En este sentido, la Estructura Ecológica de Itagüí es la base para configurar el modelo de ocupación territorial y está compuesta por elementos **Principales** (con características de suelos de protección) y elementos **Complementarios** (que requieren acciones de recuperación y restauración de suelos para la producción sostenible, el disfrute del paisaje, la mitigación de amenazas, entre otros). La gestión de ambos componentes deberá estar soportada en mecanismos e instrumentos de gestión y conservación del suelo. Finalmente se resalta en este punto el gran reto que se tiene para el municipio de Itagüí de integrar la planificación ambiental con su sistema urbano.

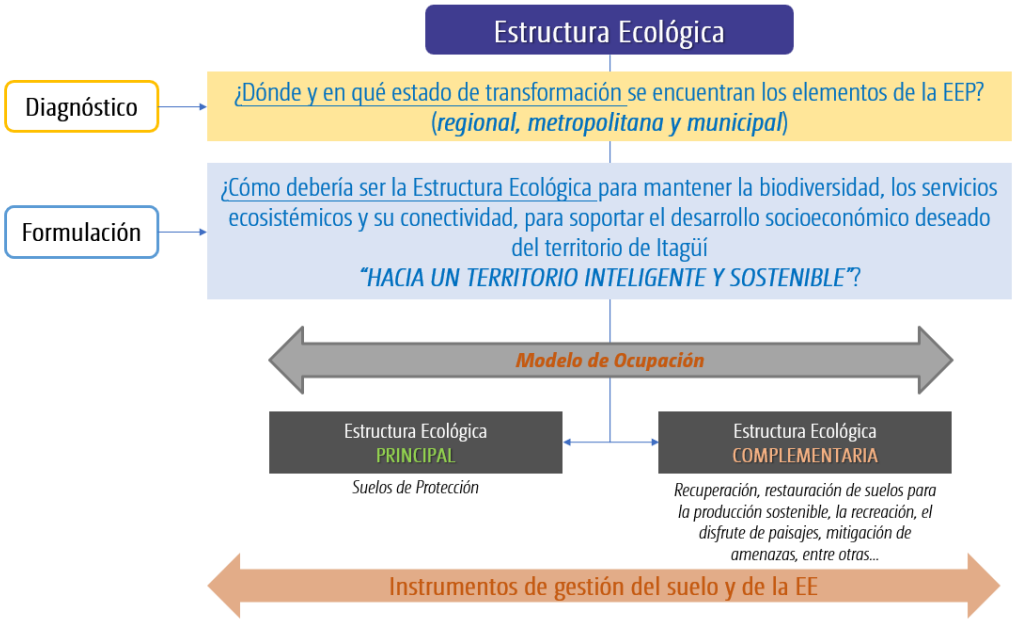


Figura 74. Clasificación de la Estructura Ecológica de Itagüí
Fuente: Elaboración propia, 2022.

2.14.4. Componentes y elementos de la Estructura Ecológica

En línea con lo anteriormente expuesto, la Estructura Ecológica de Itagüí se compone por la Estructura Ecológica Principal (EEP) y la Estructura Ecológica Complementaria (EEC).

La **Estructura Ecológica Principal (EEP)** corresponde al primer nivel de prioridad. Es aquella que asegura el mantenimiento o recuperación de funciones ecológicas esenciales para la prestación de servicios ecosistémicos. Incluye las áreas que han sido definidas geográficamente, asignadas, reguladas y Administradas por las Autoridades Ambientales con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (**Áreas de Conservación y Protección ambiental**), así como aquellos suelos de importancia ambiental del orden municipal, los cuales se identifican y caracterizan de común acuerdo con la Autoridad Ambiental, para su protección y manejo adecuados, en los términos del numeral 12 del Artículo 8° de la ley 388 de 1997, modificada por el artículo 27° de la ley 2079 de 2021 (**Suelos de protección municipal**). Según lo anterior, la EEP constituye los **suelos de protección del municipio de Itagüí.**

Las áreas que complementan y conectan la EEP conforman la **Estructura Ecológica Complementaria (EEC)**, que corresponde a un segundo nivel de prioridad. Buscan asegurar funciones complementarias y conectoras de la EEP, incluyendo áreas estratégicas para la prevención de inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, la recarga de acuíferos, el aprovisionamiento de productos forestales y de alimentos y la prestación de servicios culturales. Los elementos son prioritarios para el desarrollo de acciones de restauración y recuperación, y representan un marco de actuación para la definición de usos del suelo y tratamientos, por lo tanto, **NO** constituyen Suelo de Protección.

Esta valoración basada en un enfoque de servicios ecosistémicos implica que varios de sus componentes se traslapen o superpongan geográficamente, dado que usualmente un ecosistema puede ofertar o regular más de un servicio ecosistémico. Al respecto, la cuantificación de extensión de los componentes de la Estructura Ecológica no es necesariamente totalizable.

Los elementos que configuran la Estructura Ecológica de Itagüí, a partir del análisis territorial de los Principios explicados anteriormente: 1) Conservar la biodiversidad, y 2) Garantizar la oferta de Servicios Ecosistémicos, se presentan en la Tabla 30 y se describen a continuación

Tabla 30. Clasificación de la Estructura Ecológica de Itagüí

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ELEMENTO	ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL		ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA	
			Descripción	Lineamientos	Descripción	Lineamientos
Áreas prioritarias para la **conservación de la biodiversidad** (Principio 1)	Áreas protegidas del SINAP / Carácter regional	DRMI Aburrá Cauca	Área protegida declarada con su plan de manejo	Área de Conservación y Protección Ambiental		
	Áreas protegidas del SINAP / Carácter metropolitano	AR Humedal Ditaires	Área protegida declarada con su plan de manejo	Área de Conservación y Protección Ambiental		
	Áreas de Conservación y Protección provenientes del POMCA río aburrá y ajustadas a escala municipal, que cumplen con las orientaciones generales para la armonización del POMCA contenidas en el capítulo 3.6.5. de la Parte 3 Prospectiva y Zonificación ambiental de la Actualización POMCA Río Aburrá	Cinturón externo del CVMVA Bosques y áreas seminaturales Áreas de rehabilitación	Áreas de conservación y protección del POMCA del río Aburrá ajustadas a escala municipal	Área de Conservación y Protección Ambiental Propuestas de manejo por categoría de uso y manejo final de la zonificación		
	Áreas de especial importancia ecosistémica para la conectividad	Red de conectividad	Nodos y enlaces estructurantes de la red de conectividad	Suelo de protección municipal	Enlaces y fragmentos de la red de conectividad	Estudios detallados de conectividad al momento de intervenir
Áreas prioritarias para la **oferta de**	Oferta hídrica superficial	Sistema hidrográfico	Retiros a corrientes de agua (Áreas	Suelo de protección municipal		

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ELEMENTO	ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL		ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA	
			Descripción	Lineamientos	Descripción	Lineamientos
Servicios Ecosistémicos (Principio 2,1)			forestales protectoras)			
		Sistema hidrográfico	Humedales	Suelo de protección municipal		
		Sistema hidrográfico	Cuencas abastecedoras de acueductos	Suelo de protección municipal		
		Sistema hidrográfico	Predios adquiridos para la conservación ambiental	Suelo de protección municipal		
	Aprovisionamiento de alimentos y productos forestales	Áreas con uso agropecuario y forestal			Áreas para el mantenimiento de la oferta de alimentos y productos forestales	Instrumentos que permitan mantener el uso agropecuario sostenible
	Zonas de riesgo No mitigable resultados de los estudios de detalle	Zonas de riesgo No mitigable	Suelos de protección por riesgo No mitigable resultados de los estudios de detalle	Suelos de protección municipal		
Áreas prioritarias para la **regulación de Servicios Ecosistémicos (Principio 2,2)**	Cuencas de orden cero	Cuencas de orden cero	Las cuencas de orden cero hacen parte del Cinturón externo del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá. Se encuentra dentro del DRMI DVARC	Área de Conservación y Protección Ambiental		
	Recarga de acuíferos	Acuífero	Áreas de recarga directa e indirecta de importancia alta del	Área de Conservación y Protección Ambiental		

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ELEMENTO	ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL		ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA	
			Descripción	Lineamientos	Descripción	Lineamientos
			acuífero en zonas no construidas			
Áreas prioritarias para la **protección de Servicios Ecosistémicos Culturales (Principio 2,3)**	Áreas con interés paisajístico del sistema orográfico	Sistema orográfico			Parques de borde, cerros, altos, miradores	Las definidas en los planes correspondientes
	Áreas con interés paisajístico del sistema hidrográfico	Sistema hidrográfico			Ecoparques de quebrada	Las definidas en los planes correspondientes

Fuente: Elaboración propia, 2022

Los elementos descritos anteriormente, relacionados con las Áreas de Conservación y Protección Ambiental y los Suelos de Protección, se integran y conectan en la Estructura Ecológica municipal que se desarrolla a continuación.

2.14.4.1. Estructura Ecológica Principal (EEP)

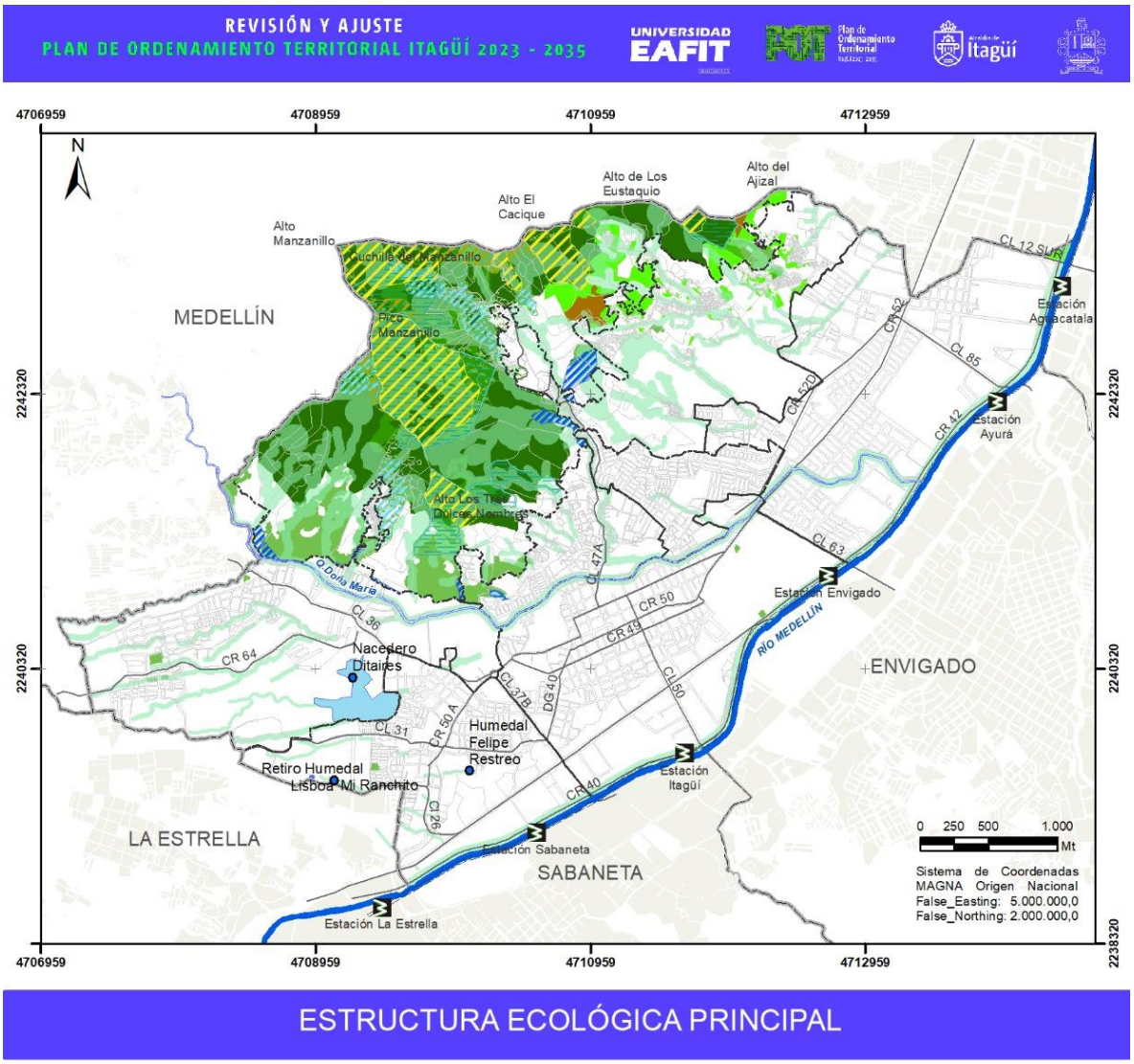
Es aquella que asegura el mantenimiento o recuperación de funciones ecológicas esenciales para la prestación de servicios ecosistémicos.

Las Áreas de Conservación y Protección ambiental incluyen las áreas que han sido definidas geográficamente, asignadas, reguladas y administradas por las Autoridades Ambientales con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Los suelos de protección ambiental municipal corresponden a aquellos suelos de importancia ambiental del orden municipal, ambos tienen restringida la posibilidad de urbanizarse haciendo parte de la Categoría de Suelo de Protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997.

La EEP es conformada por los suelos de protección ambiental, los cuales incluyen las áreas de conservación y protección ambiental y los suelos de protección ambiental municipal y que se encuentran descritos en detalle en el capítulo anterior.

A continuación en la Figura 75, se muestra la Estructura Ecológica Principal



ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Suelo de protección ambiental municipal

- Humedales Von Humboldt
- Cuencas abastecedoras
- Retiro humedal Santa María La Nueva
- Retiro humedal Lisboa
- Predios adquiridos para la conservación ambiental
- Zona de riesgo no mitigable
- Retiros a corrientes de agua (Áreas forestales protectoras)
- Nodos estructurantes de la red de conectividad

Áreas de conservación y protección ambiental

- DRMI DVARC
- AR Humedal Ditaires
- Bosques y áreas seminaturales
- Área de rehabilitación
- Recarga Directa
- Zonas de recarga indirecta de importancia alta
- Cuenca Orden Cero
- Cinturón externo - CVMVA

Figura 75. Estructura Ecológica Principal

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2.14.4.2. Estructura Ecológica Complementaria (EEC)

La Estructura Ecológica Complementaria (EEC) tiene como propósito asegurar funciones complementarias y conectoras de la EEP. Hacen parte los enlaces y fragmentos de la red de conectividad que no hacen parte de la EEP, las zonas identificadas con función amortiguadora para las áreas protegidas del SINAP, así como las áreas con interés paisajístico del sistema orográfico e hidrográfico, donde se encuentran los parques de borde y los ecoparques de quebrada. Los elementos son prioritarios para el desarrollo de acciones de restauración y recuperación. Representan un marco de actuación para la definición de usos del suelo y tratamientos, por lo tanto, no constituyen Suelo de Protección.

2.14.4.2.1. Enlaces y fragmentos de la red de conectividad

De acuerdo con la modelación de conectividad ecológica realizada para el municipio de Itagüí, que tiene como punto de partida los análisis de Macrorredes y de Conectividad Ecológica Funcional y Estructural en el Área Metropolitana Del Valle De Aburrá, elaborados por el AMVA, se incluyen dentro de esta categoría los enlaces y fragmentos de la Red en los que se deben realizar acciones de conservación y restauración según la cobertura vegetal existente.

2.14.4.2.2. Zonas identificadas con función amortiguadora para las áreas protegidas del SINAP

La Ley 165 de 1994, que adopta el Convenio de Diversidad Biológica en Colombia, establece la obligación del Estado de promover un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de dichas áreas. Por su parte, en el año 2010, el artículo 31 del Decreto 2372, establece que “el ordenamiento territorial de la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas”. El ordenamiento territorial que se adopte por los municipios para estas zonas deberá orientarse a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas, contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas, armonizar la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación de las áreas protegidas y aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las áreas protegidas”.

De esta manera, la zona con función amortiguadora es una figura de ordenamiento territorial (no una figura o categoría de manejo especial) con un propósito general de conservación y una función específica de amortiguación, es decir, de atenuación de las perturbaciones y la prevención de las alteraciones sobre las áreas protegidas. Atendiendo el Artículo 31 del Decreto 2372 de 2010, éstas zonas deberán definirse, delimitarse y reglamentarse por parte de las Corporaciones Autónomas

Regionales como parte de los criterios para la definición de las determinantes ambientales de que trata la Ley 388 de 1997, para ser acogidas a través de los planes de ordenamiento territorial.

Al mencionar de manera genérica "las áreas protegidas" se incluyen no solo las áreas del Sistema de Parques Nacionales, sino también las de categoría regional que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y establece que es el ordenamiento territorial adoptado por los municipios el que tiene la obligación de tener en cuenta la función amortiguadora. No obstante, dado que para el caso del DRMI Aburrá Río Cauca y el AP Humedal Ditaires, Corantioquia ni el AMVA cuentan con una determinación específica en torno a zonas con función amortiguadora, se toman como punto de partida elementos territoriales definidos a través de instrumentos orientadores, tales como el PEMOT y el suelo de protección del POT 2007[4], y elementos arcifinios como microcuencas, cauces y vías. Los polígonos definidos como áreas de uso agropecuario y forestal dentro de la zona con función amortiguadora propuesta, hace parte de la Estructura Ecológica Complementaria y su materialización se da mediante la definición de usos en los capítulos correspondientes. Los otros polígonos que componen la zona con función amortiguadora y que tienen uso principal forestal protector, pertenecen a categorías que ya han sido detalladas como los nodos estructurantes de la red de conectividad, predios adquiridos con fines de conservación, zonas de recarga del acuífero, entre otros.

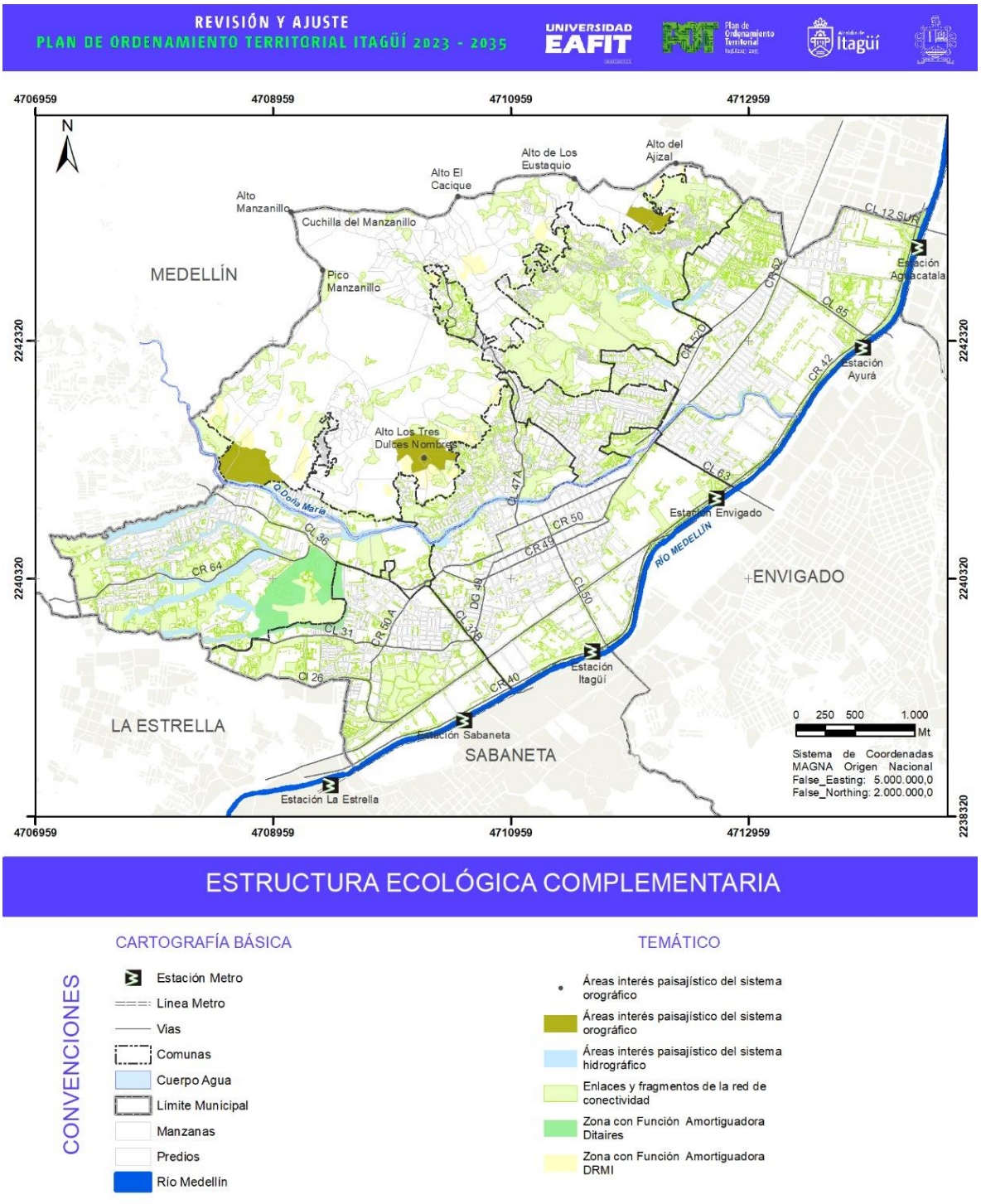
2.14.4.2.3. Áreas con interés paisajístico del sistema orográfico e hidrográfico

Como elemento importante del componente paisajístico y ecológico del municipio, la gestión de los altos, cerros, miradores e intervenciones como parques de borde presentes en el municipio estará dirigida hacia la preservación del patrimonio natural que representa.

De igual manera se incluyen en esta categoría, los ecoparques de quebrada propuestos en este proceso de Revisión y Ajuste del POT del municipio de Itagüí.

A continuación en laFigura 76, se muestra la Estructura Ecológica Complementaria y finalmente, la síntesis espacial de la Estructura Ecológica se presenta en la Figura 77.

[4] Debe tenerse en cuenta que para la fecha de expedición del POT 2007 no se contaba con la figura de área protegida DRMI DVARC como hoy se conoce, que tuvo una primera versión en el Acuerdo No. 267 de 2007, modificada posteriormente en su delimitación, categorización y adopción de plan de manejo en el año 2009, mediante el Acuerdo No. 327.



ESTRUCTURA ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Áreas interés paisajístico del sistema orográfico
- Áreas interés paisajístico del sistema orográfico
- Áreas interés paisajístico del sistema hidrográfico
- Enlaces y fragmentos de la red de conectividad
- Zona con Función Amortiguadora Ditaires
- Zona con Función Amortiguadora DRMI

Figura 76. Estructura Ecológica Complementaria

Fuente: Elaboración propia, 2022.

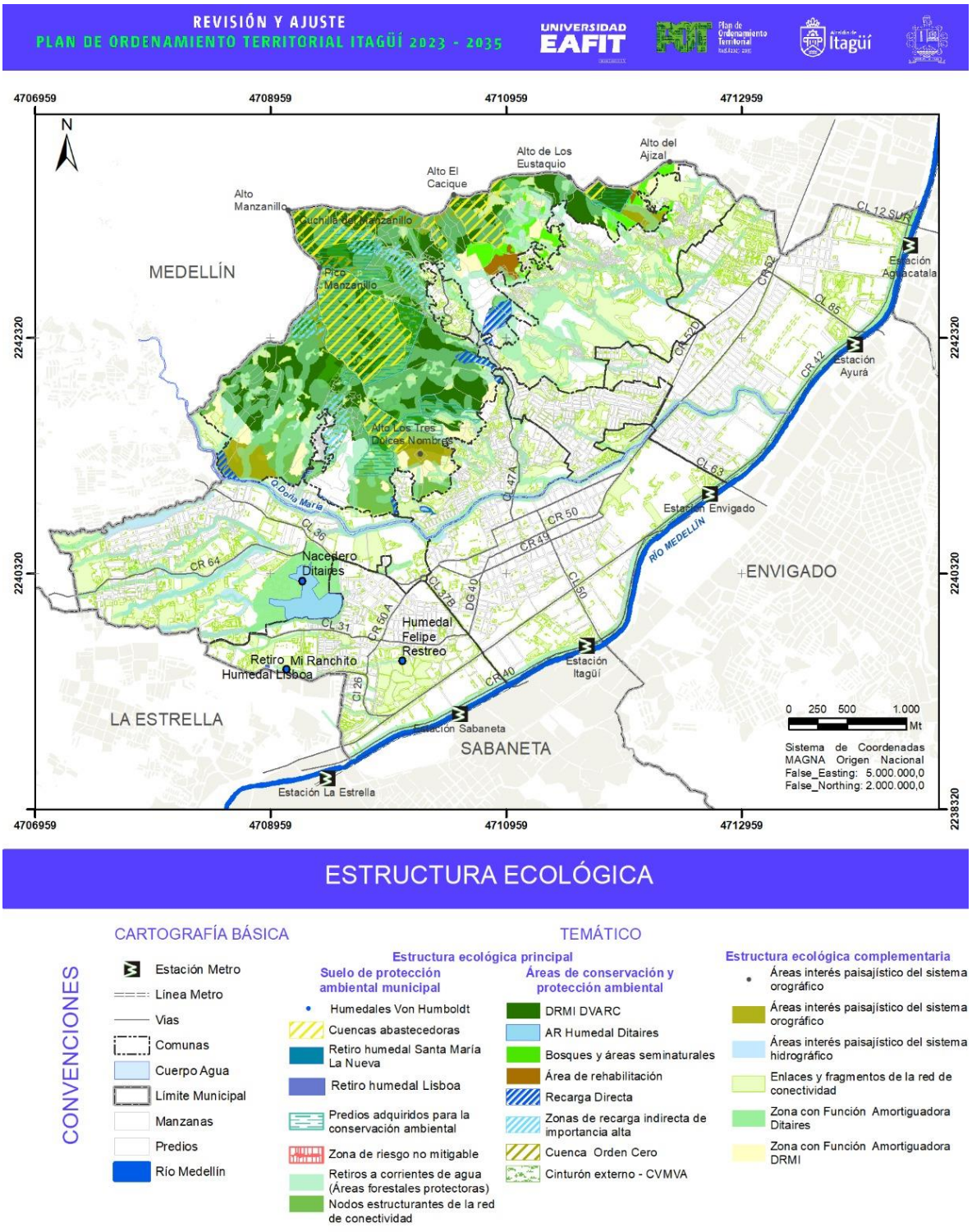


Figura 77. Estructura Ecológica (Estructura Ecológica Principal y Estructura Ecológica Complementaria) de Itagüí

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2.14.5. Criterios de manejo de la Estructura Ecológica

De manera general, los elementos de la Estructura Ecológica constituyen insumo determinante para el Modelo de Ocupación y los diferentes componentes del POT en todas las clases de suelo (rural, urbano y de expansión), que a nivel espacial se traducen en:

- El modelo de ocupación
- La definición del suelo de protección
- El Sistema de espacios públicos verdes
- Proyectos de ecoturismo
- Usos del suelo
- Proyectos

La definición de la Estructura Ecológica Principal implica una afectación del territorio como **Suelo de Protección**, su viabilidad y sostenibilidad implica fortalecer la gobernabilidad y la capacidad de control y vigilancia que ejercen el municipio de Itagüí y las Autoridades Ambientales en el territorio. Asimismo, es clave implementar una estrategia de gestión del suelo, financiación e incentivos que permitan compensar al propietario particular por dicha afectación, al igual que facilitar su participación con agente real en la materialización de la Estructura Ecológica.

Complementario a lo presentado en la Tabla 30 sobre lineamientos para los elementos de la Estructura Ecológica, a continuación, se describen y amplían detalles orientadores para cada uno de ellos:

2.14.5.1. Áreas protegidas

Los criterios de manejo para las áreas protegidas se plantean en función de lo establecido en cada uno de los planes de manejo formulados y adoptados por las Autoridades Ambientes competentes y que se encuentren vigente. La reglamentación de usos al interior de las áreas protegidas es asumida por esta revisión y ajuste del POT del municipio de Itagüí y se encuentran detallados en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural. De igual manera se considera la función amortiguadora de los terrenos colindantes con las áreas protegidas, la cual es identificada y propuesta por el presente ajuste al POT en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural.

Para el caso del Área protegida AR Humedal Ditaires la regulación de usos se encuentra en el componente urbano, en el numeral “Áreas de Actividad”.

2.14.5.2. Red de conectividad estructurante (Nodos, fragmentos y enlaces)

El uso principal para los nodos y fragmentos estructurantes de la red de conectividad es el forestal protector. Lo anterior se encuentra definido en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural. Las coberturas boscosas existentes en estos suelos deberán mantenerse mediante criterios de manejo de conservación y protección. Para lo cual se define la implementación de acciones de

protección y conservación de 25 ha que corresponden a nodos y fragmentos, donde actualmente predomina la cobertura arbórea.

Por otro lado, es necesario ejecutar actividades de restauración pasiva y activa en 87,5 ha donde predominan coberturas diferentes al forestal (pastos, cultivos y vegetación secundaria), que faciliten el enriquecimiento con especies de mayor porte y por lo tanto optimicen el desplazamiento de las especies en el territorio. Es importante mencionar que tanto los elementos de la EEP, y sus áreas complementarias, así como los nodos, fragmentos y conectores, se encuentran en predios privados y públicos, por lo cual es necesario, antes de iniciar sea cual sea la medida de manejo (conservación o restauración), celebrar acuerdos de conservación con propietarios que compensen el no uso de estas áreas o de ser posible la compra de los predios que se encuentren dentro de la EEP y sus áreas complementarias y conectoras, que permitan ejecutar las medidas de manejo necesarias.

Tanto las acciones de conservación como de restauración en las redes de conectividad se encuentran incluidos en los proyectos R-AM-01 “Formulación e implementación de estrategias para la conservación de rondas hídricas y nacimientos”, R-AM-02 “Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector” y R-AM-04 “Compra de predios rurales con objeto de conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P”. Los anteriores proyectos se encuentran desarrollados en el capítulo Programa de Ejecución.

2.14.5.3. Áreas prioritarias para la oferta y regulación del agua

2.14.5.3.1. Cuencas hidrográficas de orden cero CHOC

El uso principal al interior de la cuenca orden cero es el forestal protector con el fin de garantizar la regulación hídrica en las fuentes que allí nacen. Este elemento se encuentra inmerso en el DRMI DVARC, hace parte del Cinturón externo del Cinturón Verde Metropolitano del Valle de Aburrá, por lo cual es asumido por el POMCA del río Aburrá en la subzona de uso y manejo SINAP. Dentro de su superficie se encuentra una porción de un predio adquirido por Corantioquia con fines de conservación y las cuencas abastecedoras de acueductos veredales de las quebradas La Estrada, La Pedregala y Los Gómez, áreas que pretenden ser adquiridas en el corto y mediano plazo. Las acciones de conservación de las coberturas boscosas, así como las que se pretenden de restauración pasiva y activa que fomenten el crecimiento espontáneo de la vegetación secundaria existente en cuenca, se vienen consolidando en el predio de Corantioquia, para lograr estos objetivos de conservación y recuperación en toda la extensión se pretende implementar los proyectos R-AM-01 “Formulación e implementación de estrategias para la conservación de rondas hídricas y nacimientos”, R-AM-02 “Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector” y R-AM-04 “Compra de predios rurales con objeto de

conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P". Los anteriores proyectos se encuentran desarrollados en el capítulo Programa de Ejecución.

2.14.5.3.2. Cuencas abastecedoras de agua para el consumo humano

Este elemento se encuentra contenido dentro de la extensión del DRMI DVARC, por lo tanto, los criterios de manejo corresponden con los establecidos en el Plan de Manejo del Área Protegida y la reglamentación de usos del suelo es asumida en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural. Las acciones de protección y conservación deben realizarse aguas arriba de las bocatomas, de tal manera que se proteja la corriente principal y los afluentes hídricos de menor orden. Se pretende implementar acciones de conservación y protección de las coberturas boscosas existentes en una superficie de aproximadamente 47 ha, así como también actividades de restauración pasiva y activa que garanticen el crecimiento espontáneo de la regeneración natural en áreas donde la cobertura vegetal es diferente a la forestal (cerca de 50 ha). De igual manera, es importante la adquisición por parte del municipio en asocio con la Autoridad Ambiental, de predios estratégicos con objetivos de conservación del recurso hídrico, especialmente en la parte alta de las microcuencas donde se encuentran los nacimientos de las fuentes hídricas. Para lograr estos objetivos de conservación y recuperación en toda la extensión se pretende implementar los proyectos R-AM-01 "Formulación e implementación de estrategias para la conservación de rondas hídricas y nacimientos", R-AM-02 "Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector" y R-AM-04 "Compra de predios rurales con objeto de conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P". Los anteriores proyectos se encuentran desarrollados en el capítulo Programa de Ejecución.

2.14.5.3.3. Retiros a corrientes de agua y áreas forestales protectoras

En el Acuerdo 20 de 2007, se definen de igual manera los manejos que deben desarrollarse en los retiros a corrientes naturales, nacimientos y recarga de agua. Para el suelo rural, los retiros a corrientes de agua de 30 y 100 m, corresponden a Áreas Forestales Protectoras, conforme al Decreto 1076 del 2015, artículo 2.2.1.1.18.2, literales a y b. A continuación, se describen los manejos a desarrollarse:

- 1. En corrientes naturales los retiros deberán medirse a partir del borde del cauce de la fuente y en las estructuras hidráulicas se medirá a lado y lado del borde externo de la estructura hidráulica.
- 2. Se deberá garantizar una cobertura vegetal y permanecer libres de cualquier tipo de construcción y de aquellos procesos o actividades que deterioren o limiten su condición natural y de cerramientos no transparentes que impidan su disfrute visual, acondicionándolos como áreas de recreación pasiva y de preservación ambiental, o integrándolos como un elemento urbanístico importante a las otras áreas verdes próximas.
- 3. Se reforestarán con cobertura vegetal.

- 4. Todo proyecto urbanístico deberá garantizar que con sus acciones no se disminuya el rendimiento hidrológico de los cuerpos de agua.
- 5. Sobre las fajas de retiros de quebradas se prohíbe el cambio de zona verde por pisos duros privados y la construcción o instalación de parqueaderos, kioscos, casetas, piscinas, antenas, placas o zonas deportivas, zonas de depósitos, tanques de almacenamiento de gas e instalaciones similares, sótanos y semisótanos.
- 6. Sobre estas fajas se permiten obras que hagan parte del sistema de espacio público de interés general con las restricciones establecidas en el presente Acuerdo.

2.14.5.3.4. Humedales

Teniendo en cuenta la importancia ambiental del humedal Santa María La Nueva, basada en los servicios ambientales prestados como la regulación hídrica, estación de paso de aves, relaciones ecológicas e interacciones fauna y flora, y por la oportunidad de desarrollar actividades de educación ambiental y ecoturismo en su territorio, se pretende implementar actividades que permitan proteger y conservar este ecosistema. Una de las medidas que se propone es la protección y conservación de la cobertura forestal presente en la ronda del humedal, así como también la existente en la faja alrededor de la fuente hídrica que lo abastece. Para cumplir con lo anterior, este elemento del sistema hídrico es declarado como suelo de protección municipal. En los demás humedales identificados (Lisboa, Mi Ranchito y Felipe Restrepo) que también hacen parte de la EEP, al estar bastante intervenidos, deben realizarse medidas de recuperación.

2.14.5.4. Predios para la protección adquiridos por el Municipio y Autoridad Ambiental

Estos predios se encuentran dentro de la superficie del DRMI DVARC, por lo tanto, los criterios de manejo corresponden con los establecidos en el Plan de Manejo del Área Protegida y la reglamentación de usos del suelo es asumida en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural. El uso principal en el interior de los predios es el forestal protector.

Por la presencia de coberturas de pastos, cultivos y vegetación secundaria en estados iniciales de sucesión dentro de los predios, se deben implementar acciones de restauración en una magnitud de aproximadamente 57,3 ha, que permitan la recuperación de la vegetación, así como también la regulación hídrica de las fuentes que se encuentran dentro de ellos. Por otro lado, es necesario ejecutar labores de protección y conservación en cerca de 50 ha que actualmente se encuentran bajo coberturas boscosas. Para lograr estos objetivos de conservación y recuperación en toda la extensión se pretende implementar los proyectos R-AM-01 “Formulación e implementación de estrategias para la conservación de rondas hídricas y nacimientos”, R-AM-02 “Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector” y R-AM-04 “Compra de predios rurales con objeto de conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P”. Los anteriores proyectos se encuentran desarrollados en el capítulo Programa de Ejecución.

2.14.5.5. Zonas identificadas con función amortiguadora para las áreas protegidas del SINAP

Los polígonos definidos como áreas de uso agropecuario y forestal dentro de la zona con función amortiguadora propuesta, hace parte de la Estructura Ecológica Complementaria y su materialización se da mediante la definición de usos en los capítulos correspondientes.

2.14.5.6. Áreas con interés paisajístico del sistema orográfico

Los sitios de interés paisajísticos y ambientales identificados en Diagnósticos se encuentran dentro de la superficie del DRMI DVARC, por lo tanto, los criterios de manejo corresponden con los establecidos en el Plan de Manejo del Área Protegida y la reglamentación de usos del suelo es asumida en el capítulo de zonificación de usos del suelo rural. Referente a los parques de borde, los criterios de manejo son descritos en el capítulo de Sistema Estructurante de Espacio Público y de Equipamientos, y se pretende igualmente su ejecución mediante la implementación del proyecto R-EP/EQ-06 “Parques de Borde”, contenido en el plan de ejecución.

2.14.5.7. Áreas con interés paisajístico del sistema hidrográfico

Corresponde a los ecoparques de quebrada, los cuales contienen sus criterios de manejo en el capítulo de Sistema Estructurante de Espacio Público y de Equipamientos, y se pretende igualmente su ejecución mediante la implementación del proyecto U-EP/EQ-04 “Ecoparques de Quebrada”, contenido en el plan de ejecución.

De manera general para todas las áreas donde se realizará el establecimiento de especies forestales con el fin de restaurar y recuperar ecosistemas naturales, pueden ser definidas por el municipio, según aplique, como Áreas de Vida (Ley 2173 de 2021). El objetivo es que estas áreas previstas por el municipio sean utilizadas para los programas de restauración, donde las acciones pueden ser implementadas tanto por el sector público como privado, y en el último caso, se generaría un certificado reglamentado por la Ley, generando de esta manera un estímulo para que el sector participe y se apalanque la implementación de las actividades en el municipio.

2.15. INFRAESTRUCTURA BÁSICA EXISTENTE Y PROYECTADA

2.15.1. Sistema Estructurante de Movilidad

Acorde con el artículo 12° de la Ley 388 de 1997, al sistema estructurante de movilidad corresponden las infraestructuras y conexiones viales del orden nacional, regional, metropolitano y las conexiones urbano-rurales del municipio.

Como se mencionó en el diagnóstico de movilidad del plan, el municipio de Itagüí no tiene en su territorio infraestructura aeroportuaria para sus conexiones nacionales e internacionales, las cuales se realizan a través de las infraestructuras regionales y metropolitanas con que cuenta la región para tal fin, como lo son los aeropuertos José María Córdova, ubicado en el municipio de Rionegro, y el aeropuerto Olaya Herrera, ubicado en el municipio de Medellín.

De igual manera, los habitantes de Itagüí logran las conexiones regionales y nacionales en transporte terrestres, a través de las Terminales del Norte y del Sur, ubicadas en el municipio de Medellín, a las cuales se accede a través del sistema vial y de transporte metropolitano. Sin embargo, se ha planteado dentro del proyecto de Centralidad del Sur, la posibilidad de reubicar la Terminal de Transporte del Sur al interior del área delimitada para este proyecto (inicialmente en territorio del municipio de La Estrella, cuyo plan básico de ordenamiento territorial está concertado con el Área Metropolitana), por lo que se debe esperar la definición final sobre este proyecto de infraestructura de transporte nacional y regional.

Cabe anotar que el municipio tampoco cuenta con una Terminal Satélite de transporte terrestre, entre otras cosas porque el Decreto 2028 de 2006, por el cual se autoriza el funcionamiento de terminales de transporte de operación satélites o periféricas, exige una población mayor de 500.000 habitantes para autorizar la operación de estas, requisito que no cumple el municipio de Itagüí. En este sentido se considera que se debe hacer gestión con el municipio de Envigado, Sabaneta y La Estrella, para localizar una termina satélite sobre la Autopista Sur, en inmediaciones del puente de la calle 77, con sitios adecuados de espera, con bahías para la integración del transporte público y privado, que permita el acceso seguro de los viajeros, sin afectar la circulación por la Autopista Sur.

A nivel metropolitano, el sistema de movilidad se fundamenta en la intermodalidad del transporte, donde el sistema integrado de transportes del valle de Aburrá (SITVA), es la base de la movilidad, complementado por un sistema de rutas metropolitanas de transporte colectivo, que se desplazan por corredores viales de conexión entre los diferentes municipios que componen el área metropolitana.

Es importante destacar que, a partir de la situación encontrada en el diagnóstico con respecto a la situación de movilidad en la zona rural del municipio, se optó por dotar a la zona rural de una nueva red de vías de conexión tanto urbano rural, como rural propiamente dicha, independiente del sistema vial existente, ya que pensar en proyectos de ampliación de estas vías es algo poco probable dada la densidad de población asentada a cada lado de las vías existentes y que como se anotó allí, estas vías presentan condiciones poco propicias para el transporte público y de transporte de

mercancías. Por lo tanto, se propone que esta nueva red de vías entre a soportar el Sistema Integrado de Transportes del Valle de Aburrá (SITVA) en el área rural del municipio.

En la elaboración de la presente formulación se utilizaron como insumo, los resultados tanto del diagnóstico, como de la formulación del Plan de Movilidad (pendiente de la adopción oficial por parte de la Administración Municipal de Itagüí) desarrollado de manera simultánea con la revisión y ajuste del POT por parte de la Universidad de Eafit, cuyo documento se entrega como anexo de consulta.

De esta manera, en el municipio de Itagüí, al sistema estructurante de movilidad corresponden los siguientes componentes:

2.15.1.1. Sistema de transporte masivo

2.15.1.1.1. Tren metropolitano (Metro)

Este sistema de transporte masivo está compuesto por el Subsistema del tren metropolitano o metro, el cual incluye las líneas ferroviarias y las estaciones, así como sus zonas de integración modal con otros sistemas de transporte motorizados y no motorizados (Transporte público colectivo integrado y sistema de ciclo caminabilidad).

En el municipio de Itagüí, el metro va paralelo al río Aburrá y están ubicadas las estaciones Envigado (a la altura de la calle 63) e Itagüí (a la altura de la calle 50), las cuales poseen infraestructuras para la integración del transporte público colectivo (bahías y muelles de abordaje y descenso de pasajeros) y del sistema de bicicletas públicas. Cabe anotar que el municipio tiene integración con otras estaciones del sistema (Aguacatala, Ayurá y Sabaneta), pero no están construidas al interior del límite municipal.

De acuerdo con la Ley 1083 de 2006 y la Resolución 15885 de 2020, se deben disponer estacionamientos alrededor de las estaciones del transporte público, para integración con el transporte privado, como herramienta para fomentar el uso de este transporte y racionar el uso del vehículo particular.

Al respecto se plantea que inicialmente se desarrollen estos equipamientos, alrededor de las estaciones de metro, teniendo como estrategia utilizar el espacio aéreo del Corredor Multimodal del Río Aburrá aledaño a las estaciones; es decir que, dada la escasez de suelo disponible para este propósito, se implementen plataformas de estacionamiento sobre este sistema vial, disponiendo los accesos (ingreso y salida), desde la vía de servicio que este contempla.

De esta manera, se plantea el diseño y la implementación de plataformas de estacionamientos para las estaciones Ayurá y Envigado del metro.

Para la estación Itagüí, se plantea la implementación de una plataforma de estacionamientos sobre la zona de integración de transporte público existente (bahías de integración de buses y taxis).

Para la estación Sabaneta, será necesaria la adquisición de terreno para implementar un estacionamiento de integración

2.15.1.1.2. Corredor de Transporte Avenida 80

Igualmente, al sistema de transporte masivo corresponde el proyecto de transporte corredor de la avenida 80, denominado o usualmente conocido como metro ligero de la Avenida 80, el cual contará con una estación de integración a la estación Aguacatala del metro (calle 12 Sur), dentro del territorio de Itagüí, para la cual se deben reservar las fajas necesarias para su implantación, de acuerdo a los diseños que tenga la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá (ETMVA) de dicho proyecto.

Para garantizar que a futuro se pueda implementar este hito de planificación, se incluyó en los proyectos viales con sus respectivas secciones de manera que se soporte el desarrollo a futuro de este corredor.

2.15.1.1.3. Sistema Férreo Multipropósito

Adicionalmente, se tiene proyectado el Sistema Férreo Multipropósito (El cual se desarrolla dentro del corredor multimodal del río), que no contará con estación dentro del municipio, pero si pasarán las líneas ferroviarias de este subsistema, por lo que se deben reservar las fajas respectivas, para lo cual se le solicitó a la Promotora Ferrocarril de Antioquia los diseños del proyecto a fin de poder definir a partir de su trazado la propuesta vial del Corredor Multimodal del Río en el tramo entre la calle 54A y los límites con el municipio de La Estrella.

Para garantizar que a futuro se pueda implementar este hito de planificación, se incluyó en los proyectos viales con sus respectivas secciones de manera que se soporte el desarrollo a futuro de este sistema.

2.15.1.1.4. Corredor de Movilidad Sostenible (Cuenca 4)

Otro sistema que pertenece al transporte masivo de mediana capacidad, es el proyecto del Corredor de Transporte Masivo de Mediana Capacidad por las laterales a la quebrada Doña María (transporte público en buses de alta capacidad, con corredor exclusivo o preferencial de circulación y estaciones o paradas fijas), el cual se desarrolla de manera paralela a la quebrada Doña María entre el sector de Ditaires hasta las carreras 52 y 5D, y por estas, hasta el límite con el municipio con Medellín. Este sistema tendrá prioridad de tránsito sobre los demás modos de transporte, además contará con un patio logístico adyacente a la glorieta de Ditaires (calle 36 con carrera 59). El corredor se encuentra construido parcialmente (entre el límite con Medellín hasta la calle 50), pero aún no está en operación.

Sobre este subsistema, se deben reservar las fajas requeridas para completar el corredor vial y para el patio logístico del sistema proyectado. Para lo cual se solicitó a la empresa Metroplús S.A. los diseños correspondientes a este proyecto en la jurisdicción del municipio de Itagüí, incluyendo las estaciones proyectadas, proyecto que fue incluido como proyecto vial.

Igualmente, se considera conveniente apoyar y gestionar por parte de la Administración Municipal, con el operador de la Cuenca 4 (Solobus) y el Área Metropolitana, la puesta en marcha de la propuesta para un inicio de operación temprana (mientras se terminan las obras en su totalidad), incluyendo la operación sobre la Avenida Guayabal hasta el Centro de Medellín.

Aunque se tiene la intención de un proyecto de la prolongación de este corredor de transporte masivo de mediana capacidad hacia el municipio de La Estrella, por la carrera 64 (vía Ditaires-San

Antonio de Prado), no se tienen diseños preliminares, por lo que se debe solicitar que este proyecto sea considerado por parte de las Entidades competentes para ello. De todas formas, el Municipio de Itagüí declaró esta vía como de jerarquía arteria supramunicipal, de manera que se asegure una posible factibilidad futura del corredor o sistema de transporte masivo.

2.15.1.1.5. Rutas metropolitanas de transporte público colectivo

Como se mencionó en el diagnóstico, las rutas metropolitanas de transporte público colectivo, que complementan el sistema estructurante de movilidad, son del resorte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), para lo cual se ha logrado una alianza entre las empresas que tradicionalmente han prestado este servicio público en el suroccidente del valle de Aburrá, logrando la conformación de la empresa SoloBus, como operadora de transporte de la Cuenca 4, la cual cuenta con toda una plataforma Administrativa, tanto del recaudo como de distribución de ingresos y egresos, con conductores con contrata regulares, que evita la denominada “guerra del centavo”, logrando una operación más eficiente, con paradas fijas, lo cual se traduce en mejor calidad del servicio para el usuario.

En este sentido es necesario que la municipalidad, en asocio con los municipios de Medellín y La Estrella, unan esfuerzos a fin de dejar en sus respectivos planes de ordenamiento territorial la prioridad de circulación a este sistema sobre todos los demás y se realicen las inversiones necesarias para que este modo de transporte cumpla con los principios de la movilidad sostenible, en términos de accesibilidad universal, de uso de combustibles no contaminantes, y de eficiencia, eficacia y oportunidad, en la operación, lo cual se logra con el mejoramiento de los tiempos de viaje.

Para garantizar que a futuro se pueda implementar el corredor de la Cuenca 4, se incluyen los proyectos viales con sus respectivas secciones que van a soportar este corredor.

2.15.1.2. Sistema vial estructurante

El sistema vial estructurante existente y proyectado para el municipio de Itagüí, se establece, de acuerdo con el Artículo 12 de la Ley 388 de 1993, de la siguiente manera:

2.15.1.2.1. Corredores viales de conexión nacional:

- **Corredor Multimodal del rio Aburrá.**

El corredor multimodal, se refiere a un conjunto de infraestructuras planteadas para la movilidad a nivel nacional (Via N°25 Troncal Occidental de Colombia), regional e incluso local. A este hito de planificación pertenecen o están incluidos el Tren Metropolitano (Metro), el Sistema Férreo Multipropósito, y las calzadas descritas en los documentos metropolitanos como VT (Vía travesía) y VA (Vía Arteria o Distribuidora).

El desarrollo de este corredor se da usualmente paralelo y aledaño al rio, confluyendo en él, diversos proyectos y normativa aplicable tanto a nivel nacional como regional, como lo es: La Ley 1228 de 2008 y el Decreto 2976 de 2010, las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, el Plan Maestro Metropolitano de Movilidad, y la Ley 76 de 1920. Esta situación, aunada a los siguientes hechos, justifican una propuesta especial para la planeación y el manejo de su ámbito o modalidad carretera dentro del municipio de Itagüí:

- La existencia del denominado barrio La Santa Cruz en el costado sur del municipio; el cual se refiere a un desarrollo de vivienda que, dada la separación entre la via o troncal nacional o de primer orden y el rio, se ha venido dando o ubicando en el sector señalado por los documentos metropolitanos, como retiro al rio para el corredor multimodal. El pretender continuar, de norte a sur, la sección vial completa de manera aledaña al rio, implicaría la reubicación de casi la totalidad de los habitantes de esta área, con las implicaciones sociales que ello tendría.

- En términos funcionales, la calzada arterial del corredor multimodal del rio, denominada en los documentos de planeación metropolitana como (VA), tiene por objetivo la distribución de viajes desde o hacia los municipios, que para el caso, en este sector, serían los municipios de Itagüí y la Estrella al costado occidental del río, por lo que la Autopista Sur puede cumplir esta función, sin afectar los objetivos fundamentales del sistema vial proyectado y construido a nivel metropolitano. El acceso al municipio de Envigado y Sabaneta se realizaría por la vía de travesía, que se plantea conectada debidamente a los puentes sobre el río a la altura de la calle 50 (para Envigado) y de la calle 31 (para Sabaneta).

- En el mismo sentido funcional, el sistema de 6 carriles vehiculares que tiene el proyecto metropolitano, debe sufrir una transición para llegar a 2 carriles que tiene la doble calzada de la Variante de Caldas que es el corredor nacional. Por lo tanto, iniciar la transición en este punto del barrio La Santa Cruz, separando el sistema de VT y VA, sería lo más adecuado, ya que de esta manera, la transición final sería solo de tres carriles de la VT, a dos carriles de la Variante de Caldas.

- Una propuesta que separe la calzada denominada como VA de la VT, podría aprovechar algunas condiciones existentes generando incluso una mayor cantidad de carriles viales que los 6 principales detallados en el proyecto de la planificación metropolitana, dando una fortaleza mayor a la vía nacional en el tramo en cuestión.

Por estas razones, en la presente formulación se establece que los elementos del corredor multimodal del rio, de norte a sur, tendrán las siguientes características típicas dentro del municipio de Itagüí:

- Desde límites con el municipio de Medellín hasta la calle 54A, se implementa completamente adyacente al rio, en un retiro de 60m al borde de canal construido o proyectado.

- Desde la Calle 54A hasta límites con el municipio de La Estrella, la sección será especial y variable, desarrollándose paralelo al rio el Tren metropolitano (Metro), el Sistema Férreo Multipropósito, y la Vía Travesía VT, mientras que la Vía Arteria VA se plantea desplazada hacia el occidente, de manera coincidente con la Carrera 42.

Las secciones y la ubicación de los ejes de estas infraestructuras que componen el corredor se especifican en el plano 24_FU_ infraestructura vial y de transporte y en los planos 24 a / 24 b /24 c_ FU_Secciones Propuestas Viales, presentándose adicionalmente una descripción de sus anchos típicos a continuación:
Desde el límite con el municipio de Medellín hasta la calle 54A:

Faja Férrea	18,00 metros al costado occidental del río
Calzada vía nacional o vía de travesía (VT)	10,50 metros
Separador	7,00 metros
Calzada arterial metropolitana (VA)	10,50 metros
Separador	5,00 metros
Vía de servicio (VS)	7,00 metros
Andén	2,00 metros
Total sección pública	60,00 metros
Retiro en antejardín	6,00 metros

Desde la calle 54A hasta el límite con el municipio de La Estrella:

Sección (Antes del barrio La Santa Cruz):

Faja Férrea	18,00 metros
Calzada vía regional o travesía (VT)	10,50 metros
Separador variable (mínimo)	2,00 metros
Calzada vía distribuidora o arteria (VA)	10,50 metros
Separador	5,00 metros
Vía de servicio	7,00 metros
Andén	2,00 metros
Total público (variable) (mínimo)	55,00 metros
Antejardín Occidental	6,00 metros

Sección (al inicio del barrio La Santa Cruz- calle 54A):

Faja Férrea	18,00 metros
Calzada vía regional o travesía (VT)	10,50 metros
Separador variable	2,00-0,00 metros
Calzada de transición de VA a VT	7,00 metros

Calzada VA	10,50 metros

Separador	5,00 metros
Vía de servicio	7,00 metros
Andén	2,00 metros
Total público	Variable
Antejardín Occidental	6,00 metros

Sección (entre las calles 54A y 53):

Faja Férrea (metro y tren multipropósito)	24,00 (mínimo)
Separador	1,00 metros
Calzada vía regional o travesía (VT)	14,00 metros
Andén	4,00 metros

Andén	12,00 metros
Vía de servicio	6,00 metros
Separador	4,00 metros
Calzada carrera 42 sentido sur-norte	10,50 metros
Separador central	3,00 metros
Calzada distribuidora o arterial sentido norte-sur (VA)	10,50 metros
Separador	4,00
Vías de servicio	6,00 metros
Andén	4.00 metros
Total sección pública	Variable

Sección (entre la calle 53 y el límite con La Estrella):

Faja Férrea (metro y tren multipropósito)	24,00 (mínimo)
Separador a tren multipropósito	1,00 metro
Calzada vía regional o travesía (VT)	14,00 metros
Separador	4,00 metros
Vía de servicio	7,00 metros
Andén	4,00 metros

Andén	12,00 metros
Vía de servicio	6,00 metros
Separador	4,00 metros
Calzada carrera 42 sentido sur-norte	10,50 metros
Separador central	3,00 metros
Calzada distribuidora o arterial sentido norte-sur (VA)	10,50 metros
Separador	4,00
Vías de servicio	6,00 metros
Andén	4.00 metros
Total sección pública	Variable

Nota: El separador con la vía de servicio permitirá construir carriles de aceleración y desaceleración para ingresar o salir de la VT y de la VA.

En general, la sección de la Carrera 42, se debe desarrollar a partir del eje del separador central existente, con las dimensiones anotada. Sin embargo, el ancho de las franjas de espacio público y de los separadores podrá variar de acuerdo con el diseño de detalle.

Para garantizar que a futuro se pueda implementar este hito de planificación, se incluyó en los proyectos viales con sus respectivas secciones de manera que se soporte el desarrollo a futuro de este corredor.

2.15.1.2.1. Corredores viales de conexión regional:

El sistema vial estructurante del municipio se complementa con los siguientes corredores de conexión regional existentes y proyectados, cuyas secciones viales corresponden a las definidas en la tabla: Secciones mínimas para las diferentes Tipologías de Vías, que se reglamenta en el componente urbano del presente Plan de Ordenamiento:

- **Nueva variante a Heliconia por el corredor de la quebrada Doña María:**

Permitirá la conexión regional con los municipios de Armenia Antioquia y Heliconia. En el municipio de Itagüí corresponde a las vías laterales a la quebrada Doña María, entre la glorieta de Ditaires y el Corredor Multimodal del río Aburrá, con paso sobre este para continuar al norte por el costado oriental de este. Adicionalmente, su prolongación en una sola calzada hacia el límite con el municipio de Medellín (quebrada La Limona), el cual tiene contemplada su continuidad hasta el casco urbano del corregimiento de San Antonio de Prado. Las secciones viales se establecen de la siguiente manera:

Para las vías laterales a la quebrada Doña María entre el Corredor Multimodal del Río en el costado oriental y la carrera 52, se establece las siguientes secciones mínimas:

Sección de la lateral norte de la quebrada Doña María entre el río, en el costado oriental y la carrera 47:

Calzada norte	7,00 metros
Calzada sur	10.00 metros
Zona verde costado norte	3,00 metros
Andén costado norte	2.00 metros
Franja Espacio Público (ciclocaminabilidad)	10,00 metros costado norte
Total sección pública	Variable

Sección de la calle 73A entre el Corredor Multimodal del Río en el costado oriental y la carrera 45A:

Calzada	10,50 metros
Zona verde	1,50 metros a cada lado
Andén	4.00 metros a cada lado
Total sección pública	21.50 metros

Sección de las laterales de la quebrada Doña María entre el río, en el costado oriental y la carrera 52:

Calzada norte	7,00 metros
Calzada sur	7.00 metros
Zona verde	3,00 metros a cada costado
Andén	2.00 metros a cada costado

Franja Espacio Público (ciclocaminabilidad)	10,00 metros costado norte
Total sección pública	Variable

La sección de las laterales de la quebrada Doña María entre el parque del Artista y la carrera 58 mantiene las secciones de los diseños de Metroplús.

Sección de la lateral de la quebrada Doña María entre la carrera 58 y el límite con el municipio de Medellín (quebrada La Limona):

Calzada	7,00 metros
Zona verde	1,50 metros a cada lado
Andén	2.00 metros a cada lado
Total sección pública	14.00 metros

- **Calle 85 entre la carrera 52 y la Longitudinal Occidental:**

Permite la conexión con los municipios de Envigado y Medellín, a través de la calle 85 y del puente La Quebrada Ayurá sobre el río Medellín.

La sección definida para la calle 85 entre las carreras 42 y 48 es la siguiente:

Calzada	10,00 metros a cada lado
Separador central	5.00 metros
Zona verde	3,50 metros a cada lado
Andén	2.50 metros a cada lado
Total sección pública	38.00 metros

La sección definida para la calle 85 entre las carreras 48 y 52 es la siguiente:

Calzadas en viaducto	5,00 metros a cada lado
Separador central del viaducto	1.00 metro
Calzada norte	6.00 metros y 7.00 metros
Separador entre ambas calzadas al norte	3.50 metros
Andén costado norte	2.00 metros
Calzada sur	3.50 metros
Andén costado sur	7.51 metros
Total sección pública	38.00 metros

Para este corredor se propone un paso elevado sobre la carrera 52-52D; el tramo entre esta intersección y la carrera 55 está construido, con una glorieta en la intersección con la carrera 55. Para el tramo entre la carrera 55 y la Longitudinal Occidental se propone la siguiente sección:

Calzada	6.50,00 metros a cada lado
Separador central	1.00 metro
Andén	2.00 metros a cada lado
Total sección pública	18.00 metros

- **Longitudinal Occidental:**

La vía Longitudinal o Circunvalar Occidental proyectada, entre el límite con el municipio de Medellín y las vías laterales a la quebrada Doña María, que conecta al municipio de Itagüí con Medellín, y a través de su continuidad por las vías laterales a la quebrada Doña María y la carrera 64 (Vía Ditaires-San Antonio de Prado), permite la conexión con el municipio de La Estrella.

La sección definida para la Longitudinal o Circunvalar Occidental proyectada es la siguiente:

Calzada	7,00 metros a cada lado
Separador central	4.00 metros
Zona verde	1.50 metros a cada lado
Andén	2.00 metros
Total sección pública	25.00 metros

- **Calle 77Sur entre el Corredor Multimodal del Río Aburrá y la Longitudinal Occidental:**

Permite la conexión con los municipios de Sabaneta y La Estrella a través del puente de la calle 77Sur sobre el río Medellín y su continuidad a través de la vía a La Estrella.

La sección definida para la prolongación de la calle 77Sur en el municipio de Itagüí sobre la calle 76Sur es la siguiente:

Calzada	10,50 metros
Zona verde	3,50 metros a cada lado
Andén	2.00 metros a cada lado
Total sección pública	21.50 metros

Adicional a estas vías el sistema se complementa con las siguientes vías, cuyas secciones están definidas en el plano 24_FU_ infraestructura vial y de transporte y en el planos 24 a / 24 b /24 c_ FU_Secciones Propuestas Viales

- El corredor de la carrera 64 (Vía Ditaires-San Antonio de Prado) entre la glorieta de Ditaires y el límite con el municipio de La Estrella, que permite la conexión de Itagüí con este último municipio y con San Antonio de Prado en Medellín.
- La carrera 62B-63 y su proyecto de prolongación hacia el norte, entre el límite con La Estrella y la glorieta de Ditaires.
- Corredor de la calle 31-carrera 50A, bidireccional, que permite la conexión con el municipio de La Estrella.
- Corredor de las calles 75 Sur-75AB Sur-calle 26, entre la calle 24 y la Autopista Sur, que permite la conexión con el municipio de La Estrella.
- Corredor de las carreras 49-52, unidireccional en sentido sur-norte, que permite la salida del municipio hacia Medellín.
- Corredor de las carreras 52D-51, unidireccional en sentido norte-sur, que permite el ingreso al municipio desde Medellín.
- Par vial de las calles 50 y 51, que permiten la integración con el municipio de Envigado y Sabaneta, a través de puente sobre el río Medellín.

- Calle 63, que permite la conexión con el municipio Envigado, a través del puente Simón Bolívar sobre el río Medellín.
- La calle 12 Sur, que conecta a Itagüí con El Poblado, a través del puente de la Aguacatala sobre el río Medellín.

Es importante mencionar que los proyectos que se deriven de la actualización del Plan Maestro de Movilidad Metropolitano, a cargo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, serán acogidos como proyectos viales, conexiones o corredores, de carácter metropolitano, en el presente POT.

2.15.1.2.2. Corredores viales de conexión urbano-rural:

Como ya se mencionó, el Artículo 12 de la ley 388 de 1993 define el contenido que debe tener el Componente General del Plan de Ordenamiento Territorial, especificando en el numeral 2 el Contenido Estructural, en el cual se deberá establecer la estructura urbano-rural e intraurbana, así como los sistemas de comunicación entre el área urbana y el área rural y su articulación con los respectivos sistemas regionales.

Los corredores viales que permiten la conexión urbano-rural y forman parte del sistema vial estructurante del municipio, básicamente son los que hoy existen y se plantea que su mejoramiento específico en la zona rural, se desarrolle a través del diseño detallado de la ampliación de calzada hasta un mínimo de 6,00 metros en lo posible, la dotación de andenes de 1,50 metros y la dotación de bahías para refugio temporal de vehículos en las zonas donde la vía solo tenga un ancho para el paso de un solo vehículo, diseñando dispositivos automáticos de pare-siga para el manejo automático del tránsito (semáforo actuado para operar un carril bidireccional), acorde con las necesidades inmediatas detectadas por los sensores de tránsito vehicular.

También es fundamental la gestión ante la empresa recolectora de residuos sólidos, para regular esta operación en horarios nocturnos o por fuera de las horas pico de cada corredor.

Se deben también realizar con regularidad operativos de control de tránsito y campañas de educación vial para evitar el estacionamiento sobre vía pública en los horarios pico de cada corredor y campañas de sensibilización a peatones y conductores, en sectores de circulación compartida.

Para mejorar la accesibilidad en general a la zona rural, se plantean nuevas vías de conexión que se catalogaron como vías rurales (básicamente desde la Circunvalar hacia la zona rural), las cuales se pueden ver en dicho componente de este documento. Los corredores de conexión urbano-rural, son los siguientes:

- Carrera 61-calle 39-carrera 65A, permite el acceso (ingreso y salida) a la vereda La María.
- Calle 40, permite la integración con la vereda Los Olivares.
- Calle 47-carrera 56, permite la conexión con la Loma de Los Zuleta.
- Calle 47-calle 48-carrera 68, permite el acceso a las veredas El Progreso y El Pedregal.
- Calle 56-carrera 68, también permite el acceso a las veredas El Progreso y El Pedregal.
- Calle 69-calle 70, permite la conexión con la vereda Los Gómez.
- Calle 76, permite la integración con la vereda El Ajizal.

- Calle 76-carrera 58-calle 80, permite el acceso a la vereda El Porvenir.
- Calles 15 Sur-calle 14 Sur-calle 84, permite también la conexión con la vereda El Porvenir.

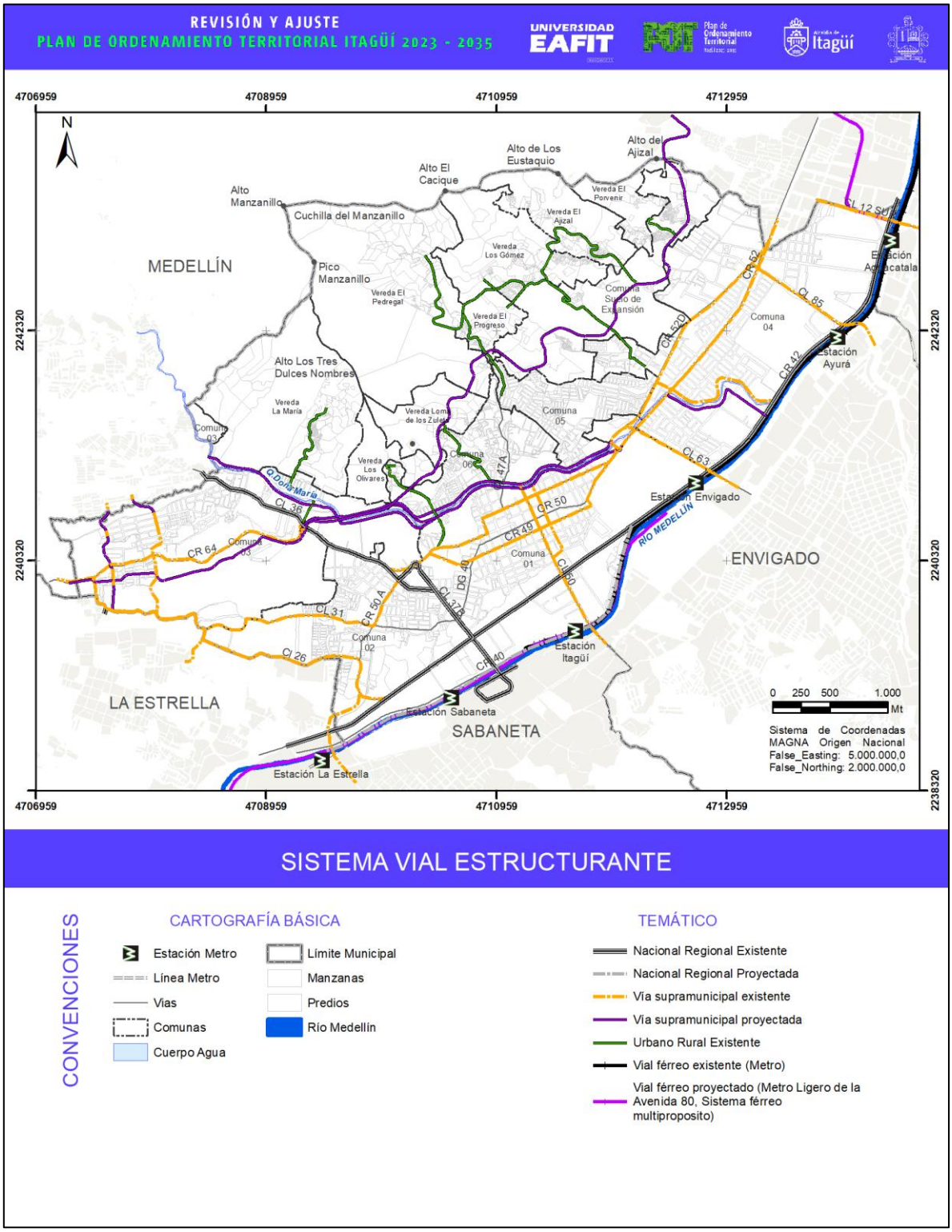


Figura 78 Sistema vial estructurante (nacional, regional, urbano y rural) para el municipio de Itagüí

Fuente: Elaboración propia

2.15.2. Movilidad Urbana Sostenible

La movilidad sostenible hace referencia a la satisfacción de las necesidades de desplazamientos de persona, servicios y mercancías de una sociedad, sin afectar las condiciones del medio ambiente para que en el futuro otras personas puedan hacerlo.

Lo que se pretende a largo plazo con la implementación de un sistema sano de movilidad, es reducir el impacto ambiental a causa de la construcción de infraestructura de transporte, disminuir los efectos negativos en la salud de la población mediante la reducción de emisiones de ruido, gases y partículas contaminantes, hacer que el número de fallecidos por accidentes de tránsito sea menor, establecer medios de transporte económicos y de fácil acceso, involucrar a la comunidad en la definición de políticas y proyectos relacionados con la movilidad y mejorar las condiciones vitales de los ciudadanos.

De acuerdo con la Resolución 15885 de 2020 del Ministerio de Transportes, la movilidad urbana sostenible debe estar enmarcada en los siguientes objetivos:

- Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT, para garantizar a todas las personas accesibilidad a las zonas urbanas y rurales, a los medios de transporte no motorizados y al transporte público de bajas o cero emisiones.
- Organizar el transporte de personas y cosas y la adecuada circulación y funcionamiento de los diferentes medios de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional.
- Organizar el transporte de personas y cosas y la adecuada circulación y funcionamiento de los diferentes medios de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética que permita reducir la emisión de ruido, gases y partículas contaminantes al aire generados en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional.
- Organizar el transporte de personas y cosas y la adecuada circulación y funcionamiento de los diferentes medios de transporte y fomentar los desplazamientos en medios no motorizados y tecnologías de bajas o cero emisiones para reducir la congestión y la emisión de ruido, gases y partículas contaminantes al aire.
- Formular e implementar planes maestros de parqueaderos condicionados a las normas urbanísticas establecidas en el plan de ordenamiento territorial, como herramienta adicional para fomentar el uso de transporte público y racionalizar el uso del vehículo particular, en los desplazamientos.

Es fundamental que se tengan como lineamientos para lograr una movilidad sostenible, los siguientes puntos:

- La prelación del transporte público de pasajeros colectivo y de mercancías sobre todos los modos de transporte: Definir corredores exclusivos de transporte público colectivo, en

zonas consolidadas, donde no es posible adecuar bahías de parada; definir corredores preferenciales, en zonas donde sea posible implementar bahías, con o sin adquisición predial; las soluciones viales a desnivel deben ser, preferentemente, para mejorar la velocidad de operación del transporte público de pasajeros, de mercancías y de servicios.

- El incentivo para la circulación de vehículos automotores no contaminantes
- La prelación de la movilidad activa segura. En corredores de movilidad activa, las intersecciones viales deben contemplar pompeyanos de toda el área del cruce, donde se denote la prelación de la movilidad activa
- El respeto de la conectividad vial vehicular a la conectividad ecológica y al patrimonio cultural. Las soluciones viales que interfieran con la conectividad ecológica, deben resolverse sin interferirla (pasos a desnivel entre las dos conectividades. Igualmente, las soluciones viales deberán respetar el patrimonio cultural del municipio.
- La seguridad vial, para todos los usuarios viales.
  - Los corredores arteriales deben tener fases exclusivas peatonales, con contadores regresivos
  - En corredores de movilidad activa, las intersecciones viales deben contemplar pompeyanos de toda el área del cruce
  - En zonas de equipamientos, espacios públicos y en centralidades se debe proteger la circulación peatonal
  - Las paradas de buses, deben contar con muelles suficientemente amplios y una adecuada señalización vial
  - Diseño vial seguro - Investigación de siniestros - Educación vial – divulgación normativa
- La fluidez del tránsito, por encima de un esquema de altas velocidades de circulación. Sobre el sistema vial arterial y de transporte público de pasajeros no se deben permitir estacionamientos temporales o permanentes (ZER y CYD) (artículos 76 y 78 Ley 769 de 2002); los corredores arteriales deben tener coordinación semafórica, con dispositivos de cuenta regresiva; la atención de siniestros debe apoyarse en tecnología probatoria para normalizar la circulación en el menor tiempo posible.

De esta manera, para la formulación de la movilidad del presente Plan de Ordenamiento se acogen estos objetivos y se presentan los siguientes planteamientos que aportan para el logro de una movilidad urbana sostenible en el municipio de Itagüí.

2.15.2.1. Movilidad activa

Se define la movilidad activa para el municipio de Itagüí como la forma en la cual se desplazan sus habitantes por medio de la utilización del cuerpo, como motor que impulsa la movilidad. Esta forma de desplazarse en el territorio, tiene como objeto contribuir con la conservación del medio ambiente en cuanto a la emisión 0 de CO_2, por lo que es considerada una alternativa sostenible, además que permite el mejoramiento de la salud física al activar el cuerpo, realizando una doble función de ejercicio físico y movilidad.

En consecuencia, con las políticas de Movilidad Sostenible que contribuyen con el modelo de ocupación propuesto para el municipio de Itagüí, la estructura planeada para la movilidad activa

aporta en cuanto que permite la conectividad con el eje intermodal del río Aburrá, y de esta forma, con los proyectos que se generan a escala metropolitana; además, incorpora la movilidad activa como pilar de la Movilidad Sostenible, en la medida en que permite la accesibilidad y la conectividad con el transporte público, los espacios públicos, los bienes patrimoniales, y los equipamientos del municipio y de escala metropolitana, de una manera no contaminante, con desplazamientos que se realizan por medio de una infraestructura que protege la integridad de las personas relacionándose con la Visión Cero contemplada en el marco de la Ley y de lo establecido en las políticas del POT.

De igual manera desde las propuestas de movilidad activa planteadas para el municipio de Itagüí, se contempla la movilidad activa como un elemento que contribuye con el cumplimiento del "E*je 2 Planificación y ordenamiento territorial con criterio de sostenibilidad*" planteado por el Plan Integral de Gestión de Contaminación del Aire -PIGECA, que busca incrementar el uso de medios de transporte con 0 emisiones contaminantes, mejorando y generando infraestructura para la caminabilidad, la bicicleta y el uso de otros elementos no contaminantes, lo que permite que el municipio de Itagüí contribuya con la meta Metropolitana de mejorar la calidad del aire.

Adicionalmente el PIGECA señala el "*Eje 4, Infraestructura y Equipamiento con alta cobertura, e incluyente para una movilidad activa*", incluyendo dentro de este eje el Mejorar las condiciones de caminabilidad del Valle de Aburrá, Infraestructura para la bicicleta, Expansión de EnCicla, La promoción, Educación y Cultura, elementos que se incorporan y se consideran dentro de la propuesta de movilidad activa en la medida en que se incrementa considerablemente estos elementos en el marco de la formulación del plan de movilidad del municipio que se incorpora en el POT de la siguiente manera:

2.15.2.1.1. Elementos que componen La Movilidad Activa Urbana

Los siguientes son los elementos que componen la movilidad activa en el municipio de Itagüí:

- **Las Ciclorrutas:** Corresponden a la infraestructura adecuada para la movilidad mediante el uso de bicicleta pública o privada u otro medio alternativo de transporte no contaminante, que favorece al medio ambiente, debido a que sus emisiones contaminantes son casi cero, ocupa menos espacios, favorece la salud de las personas fortaleciendo las articulaciones del cuerpo, aumentando la capacidad pulmonar, acelerando el metabolismo y fortaleciendo el sistema muscular.
  Dentro de los diferentes elementos que componen las ciclorrutas para el municipio de Itagüí en el suelo urbano, se identifican los siguientes tipos e infraestructura que permiten la articulación con los principales equipamientos y espacios públicos de ciudad: Ciclorrutas segregadas y cicloparqueaderos.
- **Red de Caminabilidad:** Está conformada por todos los elementos e infraestructuras adecuados para permitir la movilidad peatonal por el municipio, garantizando de igual forma cero emisiones de CO2. Además de los beneficios de salud y de optimizar tiempo en los desplazamientos, garantiza la accesibilidad con los puntos más estratégicos de la ciudad. Si bien se debe propender por que se genere la posibilidad de caminar sobre todo el territorio del municipio correspondiente al suelo urbano, la red de caminabilidad hace

referencia a aquellas áreas donde se circula peatonalmente como medio de transporte para acceder a los principales equipamientos. Estas áreas corresponden a las que se identificaron en el diagnóstico del presente POT.

Dentro de los diferentes elementos que componen la red de caminabilidad para el municipio de Itagüí en suelo urbano, se identifican los siguientes tipos e infraestructura que permiten la articulación con los principales equipamientos y espacios públicos de ciudad: Andén, vías de tráfico calmado, vía peatonal.

2.15.2.1.2. Lineamientos para la definición de la Infraestructura para La Movilidad Activa

Para la definición de la infraestructura para la movilidad activa se consideraron los siguientes lineamientos.

- Incorporar la Infraestructura existente en el municipio como base para la propuesta de la nueva infraestructura.
- Generar conectividad entre los espacios públicos, el transporte público, los bienes patrimoniales y los equipamientos principales de ciudad.
- Articular las propuestas urbanísticas en las diferentes escalas, municipales y metropolitanas, a la propuesta de Movilidad Activa.
- Generar circuitos que optimicen la infraestructura y permitan su utilización para el transporte.
- Generar una infraestructura que Incentive la movilidad activa como medio de transporte que contribuya con la movilidad sostenible del municipio.
- Considerar las pendientes de las vías.
- Articular los proyectos viales con elementos de movilidad activa.

2.15.2.1.3. Elementos de la Movilidad Activa definidos para el municipio de Itagüí

Para el municipio de Itagüí se considera que los siguientes son los ejes correspondientes a la movilidad activa, dentro de los cuales se contemplan las ciclorrutas y la infraestructura peatonal; esto en consideración a lo señalado anteriormente, que corresponde al espacio por donde se desplazan las personas con estos dos medios, para lo cual se define una franja total que va desde los 5,00 a los 10,00 metros, que se identifica como espacio público. Estas dimensiones varían según el proyecto vial que se esté contemplando y la tipología de la vía.

Tabla 31 Planteamiento de ejes estructurantes para la movilidad activa

MOVILIDAD ACTIVA EXISTENTE	TRAMO	LONGITUD (m)
Calle 36 y Carrara 50A	Entre Cra 53 y Cra 38A	512
Carrera 40- Calle 51	Entre Carrera 40 y Carrera 53A	1600
Calle 57A	Entre laterales Qda. Doña María	30

Calle 60	Entre Carreras 42 y 52	660
Parque del Artista	Glorieta del parque del artista	497
Calle 85	Entre Autopista Sur y Cra 44	400
Calle 85A	Entre Autopista Sur y Cra 44	381
Carrera 42	Entre las Cl 83A y 85B	660
Carrera 52B – 53A	Entre el Parque del Artista y Cl 50	1000
Carrera 53	Entre la Calle 56 y 57A	302
MOVILIDAD ACTIVA EXISTENTE FUERA DEL MUNICIPIO	**TRAMO**	**ÁREA**
Calle 77Sur	Calle 77Sur	1496,27
EJE DE MOVILIDAD ACTIVA PROYECTADA	**TRAMO**	**42404,14**
Calle 26 y 26A	Entre Cra 66 y Cra 50	2743
Calle 27 A	Entre Cra 64 y Cl 74Sur	533,15
Calle 24	Entre Calle 74Sur y Cra 64	222
Carrera 50A –Carrera 51	Entre Cl 40 y Cl 51	1023
Calle 31AA y Carrera 53AB	Entre Cra 61 y Cl 32	1008
Calle 32 – Cra 53	Entre Cra 53AB Barrio Malta	660
Calle 40	Entre Cra 50A 40 y Cr 55A	383
Calle 46	Entre Av. Regional y Cra 50A	1124
Calle 50	Entre Av. Regional y Cra 46A	764
Calle 12Sur – Cra 51	Entre Av. Regional y Av. Guayabal	1474
Calle 56	Entre Cra 50 y Cra 53	419
Calle 85	Entre Cr 52D y Cr 42	785
Av. Regional	Calle 12Sur y Calle 27	5932
Carrera 42 (Autopista Sur)	Entre Cl 12Sur y Cl 27	2336
Cra 39 - Cra 48	Entre Cra 50A y Cl 60	2250
Carrera 49	Entre Cl 55A y Cl 63	572
Carrera 49 y Av. Guayabal	Entre Cra 49 y Av. Guayabal	95
La Banca	Entre Qda Doña María y la Cl 56	2060
Lateral Norte Qda Doña María	Entre Autopista Sur y Parque del Artista	1625
Cra 50A-Cra50-Cl29A-Cra52	Entre Calle 77Sur y Calle 26	1435
Carrera 50A	Entre Cl 29 y Avenida Pilsen	780
Cra52D-Cl31-Cra52AB-Cl34	Entre Cl 26 y glorieta Ditaires	1700
Cra 56 – Cra 50 - Cra 52	Entre Cl 56 y Parque del Artista	684
Calle 56	Entre Cra 50 y Cra 55A	400
Carrera 52D	Entre Cl 85 y el Parque del Artista	1872
Carrera 53 – Carrera 55	Entre Parque del Artista y la Glorieta Ditaires	2883
Lateral Sur Qda Doña María	Entre Cl 50 y Glorieta de Ditaires	2134
Carrera 64	Entre Cl 24 y la Glorieta Ditaires	1992

Av. Pilsen - Diagonal 40	Entre Av. Regional y Cra 48	987
Calle 27-Dg 43-Cl30-Dg 47	Entre AvRegional y parque San Pío	1082
Calle 63	Entre Cra 42 y Cra 50	647
CICLORUTA TURÍSTICA	TRAMO	ÁREA
Calle 56 y Carrera 66	Entre Cra 55A y vía Vereda Pedregal	2820

Fuente. Elaboración propia

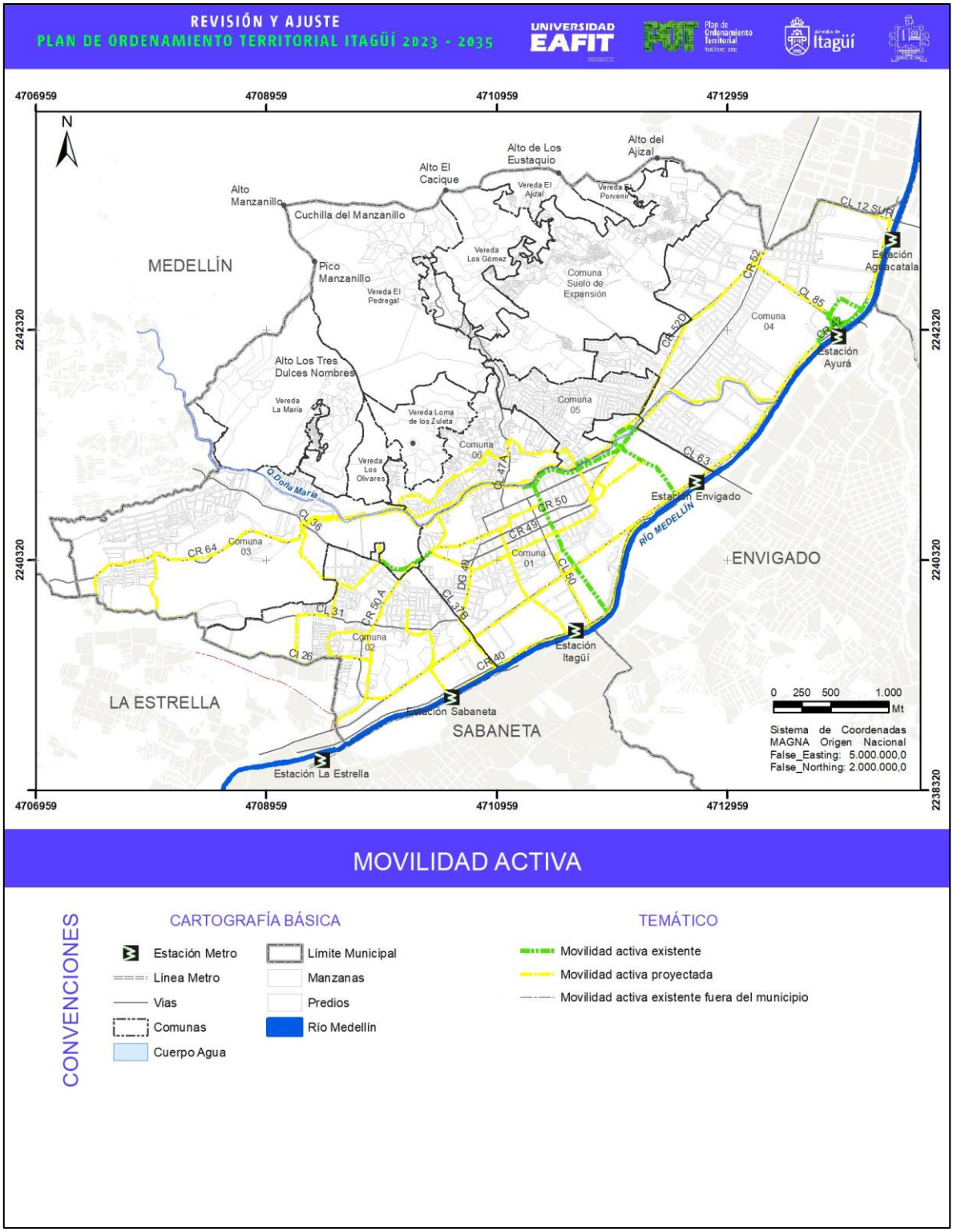


Figura 79 Ejes de Movilidad Activa para el municipio de Itagüí

Fuente. Elaboración propia

Ciclorrutas: Considerando la política de Movilidad Segura "Visión Cero", se considera que las ciclorrutas en suelo urbano deben ser de tipo segregada, debido a que esta tipología ofrece una opción más segura para el ciclista, puesto que lo separa del tráfico motorizado generando una mayor percepción de comodidad y seguridad: Estas ciclorrutas segregadas pueden ser de dos tipos:

- **Ciclorruta Segregada físicamente:** Corresponde a la infraestructura que se realiza sobre la calzada vehicular, separada por estoperoles u otros elementos que garanticen la seguridad del ciclista. Estas ciclorrutas pueden ser bidireccional o unidireccional, y su localización se genera sobre vías existentes sin proyectos vial. Deberá tener las siguientes dimensiones mínimas: 1,60 para las ciclorrutas unidireccionales y 2,60 para las ciclorrutas bidireccionales.



Figura 80 Ciclorruta Segregada Físicamente

Fuente: bicilab.co

- **Ciclorruta de segregación con vía exclusiva:** Corresponde a la cicloinfraestructura localizadas en vías con proyectos viales con carril exclusivo para la bicicleta. Las cuales pueden ser unidireccional o bidireccional, esto dependiendo de la sección que se defina en los proyectos viales, su dimensión se define de 1,60 para las ciclorrutas unidireccionales y 2,60 para las ciclorrutas bidireccionales.



Figura 81 Ciclorruta de segregación con vía exclusiva

Fuente: Alcaldía de Itagüí, página web

- **Ciclorrutas Compartidas:** Corresponden a la infraestructura para bicicletas con diseño urbano asociado a un proyecto de espacio público de ciudad, en la cual priman las actividades para los peatones, pero se permite la circulación de vehículos con velocidad inferior a 30 km/h, por su localización en zonas residenciales o industria que requieren acceso se permite la circulación vehicular.

  Al igual que las otras tipologías de ciclorrutas, las secciones mínimas se definen de 1,60 para las ciclorrutas unidireccionales y 2,60 para las ciclorrutas bidireccional; no obstante, la franja de espacio público en estos proyectos puede ser mayor y no se requieren elementos de protección en consideración a que en su diseño prima el peatón y la bicicleta sobre los vehículos y el flujo vehicular es menor y en algunas ocasiones restringidos.



Figura 82 Ciclorruta compartida

Fuente: Alcaldía de Itagüí, proyecto paseo de la Memoria

Considerando las tipologías de ciclorrutas señaladas anteriormente, las ciclorrutas se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 32 Tipo de infraestructuras para el transporte en bicicleta en Itagüí

CICLORRUTAS SEGREGADAS FÍSICAS	CICLORRUTAS SEGREGADAS CON VÍA EXCLUSIVA	CICLORRUTA COMPARTIDA
Calle 63	Calle 50 y 51	Calle 46
Carrera 42	Calle 60	Calle 29A
Carrera 48	Carrera 55	
Carrera 50	Carrera 52D	
Calle 32	Calle 36 y Carrara 50A	
Calle 31	Carrera 55A y Carrera 53A	
Calle 48B	Calle 26 y 26A	
Calle 57A	Calle 30	
Carrera 50A		
Calle 27 A		
Carrera 64		
Carrera 55		
Diagonal 40		
Diagonal 43		
Calle 36 y carrera 50A		
Carrera 57 y Carrera 57A		
Calle 56		
Calle 85		
Carrera 52 (Tramo A)		
Carrera 52 (Tramo B)		
Calle 40 y Carrera 48B		
Calle 56		

CICLORRUTAS SEGREGADAS FÍSICAS	CICLORRUTAS SEGREGADAS CON VÍA EXCLUSIVA	CICLORRUTA COMPARTIDA
Calle 31AA y Carrera 53AB		
Calle 74Sur y Calle 75		
Calle 56 y Carrera 66		

Fuente. Elaboración propia

La construcción de las ciclorrutas deberá considerar para su seguridad como mínimo, la construcción de reductores y pompeyanos en las áreas con los cruces viales, además de todos los elementos necesarios para garantizar la seguridad del ciclista.

Cicloparqueaderos: Estos corresponden a los espacios que se localizan sobre los corredores de movilidad activa, los cuales deberán garantizar el acceso al servicio público de bicicletas o al parqueo de bicicletas privadas y para los mismos se deberá considerar lo siguiente:

- Los Cicloparqueaderos se deberán localizar sin interferir con la circulación peatonal en especial para las personas con movilidad reducida.
- Su localización deberá estar cercana a los equipamientos y espacios públicos.
- Su diseño deberá garantiza e incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- Su diseño deberá garantizar un fácil uso de la población en general
- Deberán estar ubicados sobre los costados por donde van las bicicletas
- Se deberá propender por la realización de un constante mantenimiento

Red de Caminabilidad: Corresponde a los elementos por donde circula la población peatonalmente. Como se mencionó anteriormente, estos espacios se encuentran dentro de la franja definida como espacio público dentro de la cual se desarrolla el espacio para el desplazamiento peatonal y la ciclorruta. Para la Red de Caminabilidad se definen las siguientes tipologías:

- **Andén:** Faja exclusiva de circulación peatonal dentro de la cual se localiza una porción de esta área destinada al amoblamiento y/o zona verde, donde es posible identificar arborización, arbustos u otros elementos naturales, además de señalización de seguridad y transito u otros. En la zona por donde circulan los peatones se encuentran amoblamiento para posibilitar el desplazamiento de personas con alguna discapacidad.



Figura 83 Andén

Fuente. Proyecto Teusaquillo en Bogotá

- **Vías de tráfico calmado:** Corresponden a los espacios públicos de ciudad en los cuales se permite la circulación de vehículos particulares e incluso transporte público con una restricción de su velocidad de circulación, la cual no puede ser mayos a 30 Km/h.



Figura 84 Vía de tráfico calmado

Fuente: Alcaldía de Itagüí, proyecto paseo de la Memoria

Estas vías de tráfico calmado se plantean en dos zonas del municipio, una correspondiente al proyecto de la centralidad sur sobre la calle 46, entra la Avenida Regional y la Autopista Sur, y la otra correspondiente al proyecto Paseo de la Memoria, que busca generar un espacio público de ciudad sobre una de las zonas por donde pasaba el ferrocarril en el municipio, sobre la carrera 50 y calle 29A colindante con el cementerio Jardines de Montesacro, su localización se muestra en la siguiente figura:

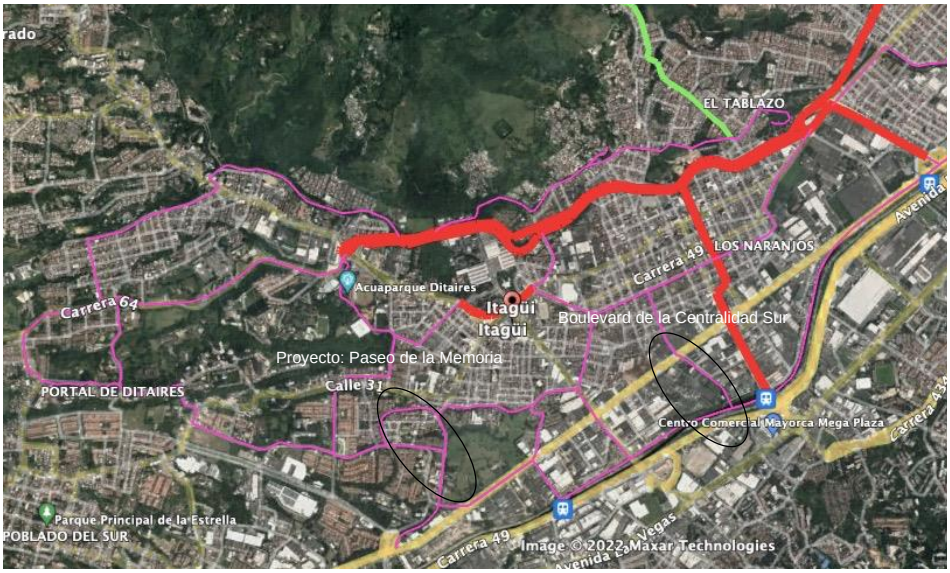


Figura 85 Localización de las vías de tráfico calmado

Fuente: Elaboración propia a partir de la imagen de Google Earth Pro

Tabla 33 Red de caminabilidad en Itagüí

Andenes		Vías de Trafico calmado
Calle 50 y 51	Calle 32 y Carrera 53	Calle 46
Calle 60	Diagonal 40	Carrera 50
Carrera 55	Diagonal 43	Calle 29A
Carrera 52D	Carrera 70 y Calle 38	
Calle 36 y Carrara 50A	Carrera 57 y Carrera 57A	
Carrera 55A y Carrera 53A	Carrera 57	
Calle 63	Calle 85	
Calle 37 y 38	Carrera 42	
Calle 63	Carrera 48 y Carrera 52D	
Carrera 42	Calle 12Sur	
Carrera 48	Carrera 52 (Tramo A)	
Calle 26 y 26A	Carrera 52 (Tramo B)	
Calle 32	Calle 40 y Carrera 48B	
Calle 31	Calle 56	
Calle 48B	Calle 27	
Carrera 48	Calle 31AA y Carrera 53AB	
Carrera 50A	Calle 74Sur y Calle 75	
Calle 27 A	Calle 24	
Calle 30	Calle 27	
Carrera 64	Calle 56 y Carrera 66	
Carrera 61	Calle 75Sur y Carrera 66	

Fuente. Elaboración propia

La sección para los andenes es variable, está supeditada a la definición de la sección del proyecto vial, a la tipología de la vía, dentro del rango de la faja de espacio público que se encuentra definida entre los 5,00 y los 10,00 metros, esta información se complementa con la tabla de secciones viales según la tipología vial, que se define en el numeral respectivo.

Además, es importante recalcar, que el concepto de protección de la circulación peatonal (Visión Cero) en espacios públicos, en centralidades y en todo el recorrido de la red de movilidad activa, deberá primar en el diseño sobre todo los demás elementos de la misma.

Si bien no se definen todas las vías del municipio dentro de esta red de movilidad activa, es importante señalar que para todas las vías se deberá garantizar un espacio para la circulación peatonal, con secciones adecuadas para su circulación que deberán tener como mínimo un ancho entre 1,50 y 2,00 metros, los cuales deberán ser continuos y sin elementos que obstaculicen su circulación. De igual manera, estos espacios están ligados con el espacio público del municipio y sus directrices se complementan con lo señalado en ese capítulo en el numeral referido a "POLITICAS DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS".

2.15.2.1.4. Lineamientos de manejo para proyectos de movilidad activa

Para los proyectos del sistema vial para movilidad activa, se deben contemplar los siguientes criterios:

- En principio, deben primar los cruces a nivel con el sistema motorizado, generando condiciones de circulación segura, donde prevalezca la prioridad de la movilidad segura para el peatón y el ciclista. Estos pasos peatonales a nivel deberán ser semaforizados, con fases semafóricas exclusivas para la movilidad activa, cuando se trate de vías arterias.
- Cuando los pasos, por condiciones de tránsito o seguridad vial, deban realizarse a desnivel (puentes o soterrados), se deben incorporar condiciones de seguridad mediante iluminación adecuada, cámaras de vigilancia y/o módulos comerciales. Estos pasos a desnivel deberán contar con un ancho mínimo de 3,00 metros efectivos (sin amoblamientos) para pasos peatonales o de 5,00 metros en caso de contemplar cicloruta. Deberán contar con rampas de acceso con pendiente longitudinal mínima del 8,0% en caso de ser solo peatonales, o del 6,0%, si se contempla cicloruta.
- Para los proyectos nuevos de la red de carriles exclusivos para usos de bicicletas, se deberán realizar estudios previos de ingeniería y urbanismo en términos de volumen y velocidades del tráfico vehicular y de demanda de usuarios, que permitan determinar su magnitud y la viabilidad de su implementación, considerando la función, forma y uso de la vía. Estos estudios harán énfasis en las características de diseño de las intersecciones y su complementariedad con el Sistema Integrado de Transporte.
- Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad, comodidad y maniobrabilidad de los usuarios de las ciclorrutas, se adoptarán los estándares definidos por el Ministerio de Transportes para la planificación, diseño, construcción y/o adaptación de las ciclorrutas en el perímetro urbano del municipio.
- Podrán implementarse ciclocarriles a partir de la reducción de la dimensión de los carriles vehiculares, de la eliminación de alguno de ellos o del área de estacionamiento lateral.
- Las ciclorrutas compartidas podrán implementarse en vías de servicio o vías de tráfico calmado implementando mecanismos de señalización vial que le brinden seguridad real a los usuarios.

- En todos los equipamientos existentes y futuros generadores de demandas importantes de movilidad en toda la municipalidad, así como en las estaciones de transporte público colectivo, masivo o de intercambio modal, se deberán implementar estacionamientos para bicicletas, salvo que ello resulte imposible dada la configuración o ubicación de la infraestructura. Estos equipamientos deberán además promover el uso de bicicletas mediante el desarrollo de accesos y estacionamientos adecuados.
- Las empresas prestadoras de servicio público colectivo y masivo de pasajeros deberán presentar a la Administración Municipal un plan de articulación con el transporte en bicicleta, los cuales deberán contener cómo y cuándo de harían las adaptaciones de los trenes, buses, tranvías o cabinas por medio de la habilitación de espacios o aditamentos mecánicos que permitan el transporte de bicicletas. Adicionalmente, los elementos para facilitar el acceso de usuarios portando bicicleta a las estaciones de transporte público colectivo y masivo.

2.15.2.2. Sistema vial urbano

La principal problemática de la movilidad vehicular en el municipio de Itagüí, tiene que ver con la interconexión de su sistema vial; es decir, la necesidad de corredores que tengan continuidad y permitan conformar una red con opciones de distribución del tránsito para el acceso a los diferentes barrios del municipio.

En este sentido, la formulación del sistema vial urbano va dirigido a plantear unos corredores principales existentes y proyectados que permitan una mejor y mayor accesibilidad al territorio y logren descongestionar las intersecciones y corredores que hoy la soportan, por falta de más oferta para ello.

Para una adecuada movilidad en el municipio, es importante que sobre el sistema vial se haga prevalecer el principio de que las calzadas vehiculares son en primer lugar para la circulación y no para el estacionamiento, teniendo en cuenta las necesidades que tiene el comercio y otras actividades, de ocupación del espacio vial para el cargue y descargue de productos e insumos, propios de cada actividad. Por lo tanto, es importante incentivar la conservación y dotación de nuevas infraestructuras de estacionamientos por fuera de las vías (parqueaderos públicos), incluso para que desde ellos se pueda realizar el cargue y descargue de mercancías y productos que lo permitan, durante los periodos de mayor flujo vehicular (horas pico). También, se deben facilitar las actividades comerciales y demás, con planteamientos de zonas de estacionamiento reguladas (ZER), en sectores del municipio que no cuenten con una adecuada oferta de parqueaderos públicos, las cuales se deben disponer sobre vías de baja circulación vehicular.

Las vías y corredores viales que conforman el sistema vial urbano, son los siguientes:

2.15.2.2.1. Sector norte municipal. Conexiones norte-sur

Longitudinal o circunvalar entre el límite con Medellín y la quebrada Doña María: Se plantea un corredor nuevo con alcance metropolitano, pero que para el municipio de Itagüí se convierte en una

nueva posibilidad de acceso desde el municipio de Medellín, que permitirá disminuir los flujos vehiculares por el corredor de las carreras 52 y 52D y en sus intersecciones principales. Esta vía contempla una doble calzada vial, con separador central y franja de espacio público, que requiere una faja pública de 25,00 metros.

Se plantea ingresando desde Medellín por el norte, por la carrera 58, sector en el que se tiene la disposición de fajas hasta la calle 80, sitio en el cual se tiene espacio suficiente para la sección vial requerida, pero ocupada por estacionamientos de visitantes a las urbanizaciones y desarrollos comerciales del sector. Se propone entonces que el proyecto contemple la reposición de los estacionamientos actuales debajo de la misma vía; es decir, utilizar el espacio subterráneo vial para ello, accediendo a estos por rampas a desarrollar sobre el separador central, como se plantea en la siguiente figura.



Figura 86 Esquema de estacionamientos en la Longitudinal

Fuente: Elaboración propia

Desde la calle 80 hasta el Tejar San José, se han venido reservando las fajas e incluso se ha construido una calzada en algunos tramos.

Desde este sitio en adelante, hasta llegar a la quebrada Doña María a la altura de la calle 38, se plantea una vía nueva cuyo trazado estaría lo más ajustado posible a los últimos desarrollos habitacionales existentes, para realizar el menor impacto posible sobre los suelos de protección, e incluso, en caso de ser necesario, se tendrían que diseñar tramos en viaductos para respetar las condiciones naturales y ambientales existentes. Pese a que este trazado de factibilidad geométrica que se plantea, interviene un tramo corto del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales, DRMI (aproximadamente en 200 metros), por la importancia de su conexión vial, al ser una vía de conexión ~~metropolitana~~ supramunicipal que se desarrolla en el Valle de Aburrá entre el Ancón Norte en el municipio de Girardota y el Ancón sur entre Sabaneta y La Estrella, es necesario mantener el trazado vial; sin embargo, su diseño constructivo deberá respetar las condiciones ambientales y la conectividad ecológica existente.

Para esta vía se considera prioritario realizar los diseños viales completos y los diseños constructivos (fase III), para la implementación de una calzada del corredor vial proyectado. Por su carácter de conexión ~~metropolitana~~ supramunicipal, se debe gestionar ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) su inclusión en el Plan Maestro de Movilidad y así poder solicitar los recursos para ello.

Corredor de la carrera 55-53 entre el límite con Medellín y la calle 67: Este corredor pretende generar una continuidad vial entre la carrera 53 en Medellín y el corredor de las carreras 55-53 en Itagüí, hasta la calle 67, en donde se conecta a la carrera 52D. Para este corredor es importante construir una vía lateral sur a la quebrada Jabalcón desde la carrea 53 en Medellín a empalmarla a la carrea 53B en Itagüí, así como la ampliación de la carrera 55 entre las calles 80 y 81.

Par vial de las carreras 52 y 52D entre parques Chimeneas (calle 86) y El Arista (calle 63): Son los corredores tradicionales de conexión entre Itagüí y Medellín, por los que operará el sistema de transporte Metroplús.

Corredor de las carreras 50-50A-51 entre el límite con Medellín y la calle 65: Sirve de apoyo a la carrera 52 y conectará en forma directa dese la calle 2 Sur en Medellín, hasta la calle 65 en el barrio Simón Bolívar de Itagüí. Requiere la conformación de la carrera 51 entre las calles 85 y 86, así como la conformación de la calle 89 entre las carreras 48 y 51.

Corredor vial entre las vías laterales a la quebrada Doña María y la Avenida 80, a la altura de las carreras 44 y 46 de Itagüí: pretende ser una vía adicional que permita la conexión del municipio con Medellín, operando como un par vial con el corredor de las carreras 50-50A-51.

La Autopista Sur: Además de cumplir una función de conexión nacional, regional y metropolitana, es una vía fundamental para acceder al municipio y en especial a su zona industrial.

2.15.2.2.2. Sector norte municipal. Conexiones oriente-occidente

Corredor calle 15C Sur-calle 85 entre el río Aburrá y la Longitudinal: Con la construcción del intercambio vial de La Ayurá sobre el río Medellín, la calle 85 se convirtió en un corredor metropolitano, por lo que es fundamental su conexión con la calle 15C Sur para permitir la adecuada accesibilidad al sector de Colinas del Sur, en el cual se vienen desarrollando proyectos habitacionales que generarán mayor congestión vehicular. Adicionalmente, la calle 85 es fundamental para la accesibilidad a la Central Mayorista, especialmente para el ingreso y salida desde y hacia el Corredor Multimodal del Río que es un corredor de carácter nacional y regional por el que se moviliza la carga a nivel regional y nacional.

Corredor de las calles 83-81-80 entre las carreras 50A y la vía al Ajizal (calle 76): Funcionando como vía de ingreso (sentido de circulación oriente-occidente) desde la carrera 50A, permitiría otra posibilidad de ingreso hacia la parte occidental de la Zona 4 y hacia El Ajizal en la zona rural. Para ello será necesario realizar la apertura del separador de la carrera 52 con la calle 83, semaforizando este cruce y el de la calle 83 con la carrera 52. Adicionalmente, se debe construir la prolongación de la calle 80 desde la urbanización Guayacanes del Sur, hasta la vía al Ajizal. Este corredor se complementaría con la calle 78 para funcionar como par vial.

Calle 78 entre las carreras 50A y 55: Es una vía existente con pasos semaforizados en los cruces con las carreras 52 y 52D, que tendría que cambiar su sentido de circulación actual (oriente-occidente) para complementar el corredor de las calles 83-81-80 como par vial.

Corredor de las calles 77-76 entre la Autopista Sur y el Ajizal: Es un corredor existente con pasos semaforizados en las intersecciones de las carreras 52 y 52D, con sentido de circulación oriente-occidente. Este corredor se complementaría con la calle 72 como par vial de accesibilidad desde la Autopista Sur. Debido a que su continuidad no es directa, se considera necesario genera una señalización que guíe al conductor por las vías barriales, especialmente en el tramo entre la Autopista Sur y la carrera 50.

Calle 72 entre la Autopista Sur y la carrera 53: Es una vía existente que conformaría un par vial con la calle 77, si se modifica el actual sentido de circulación entre la carrera 52D y la Autopista Sur. Cuenta con cruces semaforizados en las carreras 52 y 52D.

Corredor de la vía Lateral norte a la quebrada Doña María-calle 70: Este corredor permitirá la accesibilidad desde la Autopista Sur, hasta la vereda Los Gómez y, a través de la prolongación hacia occidente de la carrera 69 en el Tejar San José (plan parcial Flora y Natura), llegará hasta la vereda El Progreso. Se complementaría como par vial con el corredor de las calles 65-64-63 entre la Autopista Sur y la Longitudinal o Circunvalar. Requiere la construcción de la lateral norte entre La Autopista y la carrera 46, la apertura del separador y semaforización en la intersección de la calle 70 con la carrera 52 y la construcción de las vías del plan parcial Flora y Natura, incluida una calzada de la Longitudinal.

Corredor de las calles 65-64-63 entre la Autopista Sur y la Longitudinal: Es un corredor de conexión entre la Autopista y el barrio Calatrava, que podría conformarse en par vial con el corredor de la vía lateral norte de la quebrada Doña María-calle 70. Requiere de la prolongación de la calle 65 entre

las carreras 52 y 52D, realizando la apertura del separador y la semaforización del cruce con la carrera 52.

Corredor de las calles 63-60 entre la Autopista Sur y la carrera 55A: La propuesta de este corredor tiene dos propósitos, posibilitar el ingreso desde la Autopista Sur a los barrios El Tablazo, Calatrava y Terranova, y al mismo tiempo dar seguridad vial en el intercambio del parque del Artista, que hoy presenta un mezclamiento vial de alto riesgo. Se plantea la prolongación hacia el occidente del puente de la calle 63 sobre la carrera 52 hasta la carrera 53B, la cual se amplia y se prolonga hasta la calle 60 con la carrera 55A, para permitir el acceso a los barrios señalados. Al mismo tiempo, se amplía la carrera 53B-53A hasta la calle 65, para conformar un lazo que permitirá realizar la maniobra calle 63-lateral norte de la quebrada Doña María de manera indirecta, eliminando el cruce que actualmente se realiza con alto riesgo potencial de accidentes.

Vías laterales a la quebrada Doña María entre el Parque del Artista y el Corredor Multimodal del Río Aburrá: permite darle continuidad a este sistema vial desde la glorieta de Ditaires hasta la Autopista Sur, planteándose un nuevo puente sobre el río, para lograr su continuidad al norte por las vías del costado oriental del Corredor Multimodal del Río.

2.15.2.2.3. Sector sur municipal. Conexiones norte-sur

Las conexiones norte-sur que se plantean, pretenden posibilitar conexiones hacia la calle 77 Sur en La Estrella, generando accesos al Corredor Multimodal del Río Aburrá, diferentes al corredor tradicional de la calle 36-Aveida Pilsen, lo que permitirá una redistribución de los flujos vehicular, disminuyendo la carga vehicular que hoy soporte ese corredor.

Corredor de las calles 25-24 entre la quebrada La Limona y la calle 74 Sur: permitirá la conexión entre S.A. de Prado y la calle 77Sur en la Estrella. Requiere de la construcción de un tramo entre la calle 58Sur en El Limonar y la carrera 70 en Itagüí, así como la conexión de la calle 25 a la carrera 64, bordeando el Liceo Concejo de Itagüí.

Corredor de las calles 28-27A entre la quebrada La Limona y la calle 75B Sur: Es otro corredor que permitirá la conexión entre El Limonar en S.A. de Prado y la calle 77Sur en La Estrella. Requiere de la conexión vial entre El Limanar y la carrera 70 en Itagüí.

Corredor de la calle 30-carrera 54A entre la carrera 70 y la calle 76 Sur: Igual que los anteriores permitirá la conexión con el Corredor Multimodal del Río, a través de la calle 77Sur en La Estrella. Requiere la prolongación de la calle 30 entre la carrera 67 y la calle 75 Sur.

Corredor de las carreras 63 (Torres de Barcelona)-calle 75 Sur-carrera 53 entre la carrera 64 y la calle 75AB Sur: Le daría conexión hacia el Corredor Multimodal del Río a un sector del municipio que se viene desarrollando urbanísticamente. Requiere la prolongación de la carrera 63 en la urbanización Barcelona, hasta la calle 75 Sur (urbanización Entrebosques) y la prolongación de la carrera 53 ente las calles 31 y 75AB Sur.

Calle 35 entre las carreras 64B y 65: Permitirá el acceso a los barrios San Gabriel y San Francisco a través de la carrera 64, descongestionando el acceso actual por la calle 36. Requiere la conexión de la carrera 65 a la carrea 64 (vía Ditaires-S.A. de Prado) y las conexiones de la calle 35 a las carera 64B y a la carrera 65.

Corredor de las carreras 57-53AB entre las calles 36 y 31: Vía existente que permite la conexión entre las calles 36 y 31 (vía a La estrella).

Corredor de la calle 34-carrera53-carrera 53B-carrera 54 entre la carrera 57 y las vías laterales a la quebrada Doña María: Permitirá la conexión de los barrios de la Comuna 2 del municipio, con el proyecto de las vías laterales a la quebrada Doña María y a Metroplús, una vez se implementen estas infraestructuras viales y de transporte.

Carrera 50A entre las calles 31 y 26 (vía Los Yarumos): Permitirá la continuidad de la carrera 50A desde la glorieta Pilsen hasta el intercambio de la calle 77 Sur en La Estrella. Requiere la conexión de la carrera 50A entre las calles 29 y 26.

Corredor de la diagonal 43-calle 27 entre la calle 31 y el río Aburrá (estación Sabaneta del metro): Es un corredor necesario para la integración de la Comuna 2 a la estación Sabaneta del metro, tanto del transporte público como de la movilidad activa. Requiere mejorar la geometría entre las diagonales 44 y 43 y la construcción de un paso elevado sobre la Autopista Sur. Así mismo, la adecuación para el retorno de los buses al llegar a la estación.

La Autopista Sur: Además de cumplir una función de conexión nacional, regional y metropolitana, es una vía fundamental para acceder a los desarrollos habitacionales del sur de Itagüí.

2.15.2.2.4. Sector sur municipal. Conexiones oriente-occidente

Vías laterales a la quebrada Doña María entre el parque del Artista y la glorieta de Ditaires: Infraestructura vial sobre la cual se viene desarrollando el proyecto de transporte público masivo de Metroplús. Como corredor vial conectará al municipio con el corregimiento de San Antonio de Prado, toda vez que Medellín tiene proyectada una vía lateral a esta quebrada Doña María entre la quebrada La Limona y el casco urbano del corregimiento. Adicionalmente, dará continuidad a la Longitudinal o Circunvalar hasta la glorieta de Ditaires, y desde allí, seguirá por la carrera 64 hacia el municipio de La Estrella a través de la carrera 64. Se requiere la construcción de estas vías laterales desde la calle 50 hacia el occidente para la lateral sur, y desde la calle 53 hacia el occidente para la lateral norte.

Calle 36 entre la carrera 50A y la quebrada La Limona (límite con Medellín): Es el corredor tradicional de comunicación metropolitano y regional, pero cumple además una función de conexión urbana principal de los barrios de la Comuna 3 del municipio, con el Centro de Itagüí. La intersección con la carrera 64 (glorieta Ditaires) está a capacidad vial (saturada) por lo que se requerirá de un paso a desnivel, y más cuando se construyan los tramos faltantes de las vías laterales a la quebrada Doña María.

La carrera 70 entre las calles 36 y 25: Es una vía existente tradicional de acceso al barrio San Francisco.

La carrera 64A entre las calles 36 y 27A: También es una vía existente tradicional de acceso al barrio San Gabriel.

La carrera 64 (vía Ditaires-San Antonio de Prado) entre la glorieta de Ditaires y la calle 23: Es una vía existente de carácter metropolitano, ya que es la continuidad de la Longitudinal hacia la Estrella y al mismo tiempo conexión con el corregimiento de S. A. de Prado de Medellín, pero que también cumple su función de accesibilidad a la Comuna 3 del municipio. Requiere una solución a desnivel en el cruce con la calle 36 (glorieta Ditaires).

Corredor de las carreras 63B-63-65A entre la carrera 64 y la calle 23: Se plantea esta conexión como apoyo o posible para vial futuro de la carrea 64. Requiere de la conexión de las carreras 63-65 entre las calles 27A y 34, así como la conexión de la carrera 65 a la carrera 64.

Corredor de la calle 74 Sur-75 Sur-carrera 61 entre la calle 24 y la carrera 64: Es un corredor que en el tramo comprendido entre la calle 24 y la carrera 52G, está articulado a la calle 31 (Vía tradicional a La Estrella), pero que con la prolongación de la calle 75 Sur hacia el nororiente, se empalmará con la carrera 65, permitiendo la conexión a la carrera 61 en Ditaires.

Corredor de la carrera 50A-calle 31 (vía a la Estrella) entre la glorieta Pilsen y la carrera 54: Es el corredor tradicional de conexión entre Itagüí y el municipio de La Estrella, pero además permite la accesibilidad a los barrios de la Comuna 2 del municipio. Recientemente se inauguró el intercambio vial en la glorieta pilsen, permitiendo mejorar las condiciones de movilidad sobre este corredor

Corredor de las calles 76Sur-75AB Sur-calle26 (vía Los Yarumos) entre la Autopista Sur y la carrera 54: Es un corredor existente que permite el acceso a los barrios de la Comuna 2, desde la Autopista Sur y el Corredor Multimodal del Río Aburrá, a través del puente la calle 77 Sur en el municipio de La Estrella.

Corredor de las calles 32-33-34A entre la carrera 57 y la diagonal 40: Es un corredor existente que permite la conexión de los barrios de la Comuna 2, con el Centro de Itagüí.

Corredor de las calles 31-31B entre la carrera 50A y la diagonal 40: Igual que el anterior, es un corredor existente que permite la conexión de los barrios de la Comuna 2 con el Centro de Itagüí.

Calle 30 entre la calle 31 (a la altura de la carrera 50D) y la diagonal 44: Servirá de apoyo a la calle 31 en el mismo tramo (entre la carrera 50D y la diagonal 44). Cuenta con paso a desnivel con la carrera 50A y requiere el empalme entre la calle 31 hasta la carrera 50C.

2.15.2.2.5. Sector Central. Conexiones norte (NE)-sur (SW)

Carrera 52 entre parque del Artista (calle 63) y la calle 36: Es una vía que permite la continuidad del corredor de las carreras 52 y 52D hacia el sur del municipio, con proyección hasta la calle 36, que además de cumplir una función de conexión metropolitana, permite la integración de las Comunas

2 y 3 del municipio, con el Centro de Itagüí. Para conectarse con la calle 36 requiere su prolongación hacia el suroccidente, pasando por industrias tradicionales del municipio (Satexco y Cervecería Unión) que haría difícil su ejecución, pero sin embargo se considera que debe proyectarse, para ser tenidas en cuenta en caso del cambio de uso de estas empresas.

Carrera 51 entre la calle 47 y la carrera 50-52: Es un corredor existente que sirve de apoyo a la carrera 52, para el tránsito hacia el sur del municipio.

Carrera 50 entre la diagonal 40 y la calle 55A: Igual que el anterior, es un corredor existente que sirve de apoyo a la circulación norte-sur de la carrera 49.

Corredor carrera 50A-calle 45 entre la glorieta Pilsen y la carrera 52: Es un corredor existente que le da continuidad actualmente a la carrera 52 hacia el sur del municipio. Como ya se mencionó, recientemente se puso en funcionamiento el intercambio vial de Pilsen, que permitió mejorar las condiciones de movilidad que se tenían en esta intersección.

Corredor de la calle 39-carrera 49-carrera 45A entre la carrera 50A y la calle 77: Es un corredor que permitirá el atravesamiento del sector central del municipio y la integración de la parte suroriental de la Comuna 4 del municipio, con el Centro de Itagüí. El tramo de la calle 39-carrera 49 entre la carrera 50A y la calle 55A, forma parte de la conexión metropolitana con el municipio de Medellín. Requiere la construcción del tramo correspondiente al plan parcial de Coltejer y la construcción de un puente sobre la quebrada Doña María.

Corredor de la calle 36A-carrera 44-carrera 46 entre la Avenida Pilsen y la carrera 50-52: Es un corredor que permitirá redistribuir los flujos vehiculares que atraviesan por el Centro de Itagüí, en especial los provenientes de la Comuna 2.

La Autopista Sur: Además de cumplir una función de conexión nacional, regional y metropolitana, es una vía fundamental para acceder a los desarrollos habitacionales del sur de Itagüí.

2.15.2.2.6. Sector Central. Conexiones oriente (SE)-occidente (NW)

La Avenida Pilsen (calle 37B) entre las vías laterales a la quebrada Doña María y el río Aburrá: Es una vía con funciones de conectividad regional y metropolitana, que además permite la integración del sector sur del municipio. Se plantea su prolongación hasta las vías laterales a la quebrada Doña María, para lo cual se tendría que atravesar por la Cervecería Unión, lo que haría difícil su ejecución, pero sin embargo se considera que debe proyectarse, para ser tenida en cuenta en caso del cambio de uso de esta empresa. Próximamente, se iniciará la construcción de su paso a desnivel sobre la Autopista Sur.

Diagonal 40 entre la Avenida Pilsen y la calle 50A: Es una vía existente, importante por su función de recoger y distribuir flujos vehiculares por los diferentes corredores norte-sur del sector central del municipio.

Calle 46 entre las vías laterales a la quebrada Doña María y el río Aburrá: Esta vía existente, será fundamental para los desplazamientos en movilidad activa (peatonal y no motorizada) de conexión

entre el Centro de Itagüí y las estaciones Itagüí del metro y de Metroplús por la quebrada Doña María. Podría funcionar como par vial de la calle 47, desde la Autopista Sur, hasta la quebrada.

Corredor de la carrera 68 (Vía al Progreso)-calle 48-calle 47 entre la calle 56 y la Autopista Sur: En el tramo entre la calle 56 y las laterales de la quebrada Doña María, cumple una función de conexión urbano-rural e integra la parte norte de la Comuna 6 del municipio con el Centro de Itagüí. Requiere de la conexión de la calle 47 a la Autopista Sur.

Calle 50 entre las vías laterales a la quebrada Doña María y el río Aburrá: Además de ser una vía existente de conexión metropolitana con el Municipio de Envigado, es un eje fundamental en la movilidad del Centro de Itagüí y permite la integración peatonal y del transporte público masivo con la parada de Metroplús y con la estación Itagüí del metro. En el corto plazo contará con un paso a desnivel sobre la Autopista Sur.

Calle 51 entre las vías laterales a la quebrada Doña María y la carrera 46: Vía existente que funciona como par vial de la calle 50. Tiene paso semaforizado con la Autopista Sur, pero una vez se construya el paso elevado en la calle 50, su continuidad hacia el metro se hará por esa calle.

Calle 56 entre carrera 68 (vía al Progreso) y la carrera 50: Vía existente, que además de desempeñarse como vía de conexión urbano-rural, integra la Comuna 5 y parte de la Comuna 6, con el Centro de Itagüí

Corredor de las carreras 55A-57A entre calles 56 y 64: Es una vía existente que conecta a los corredores de la calle 56 y de la calle 63-64 -65. Con el proyecto de prolongación de la calle 63 (puente del parque del Artista), dará una nueva accesibilidad a la Comuna 5 y a las veredas El Progreso y El Pedregal.

Carrera 59A entre las calles 56 y 63: Es una vía existente que permitirá la conexión del corredor de la calle 56, con la Longitudinal, posibilitando a través de esta última, una integración entre las Comunas 5 y 7 y, por ende, un nuevo corredor de acceso de la Comuna 7 al Centro de Itagüí.

Las secciones viales para este sistema, están especificadas en el plano 24_FU_ infraestructura vial y de transporte y en el planos 24 a / 24 b /24 c_ FU_Secciones Propuestas Viales

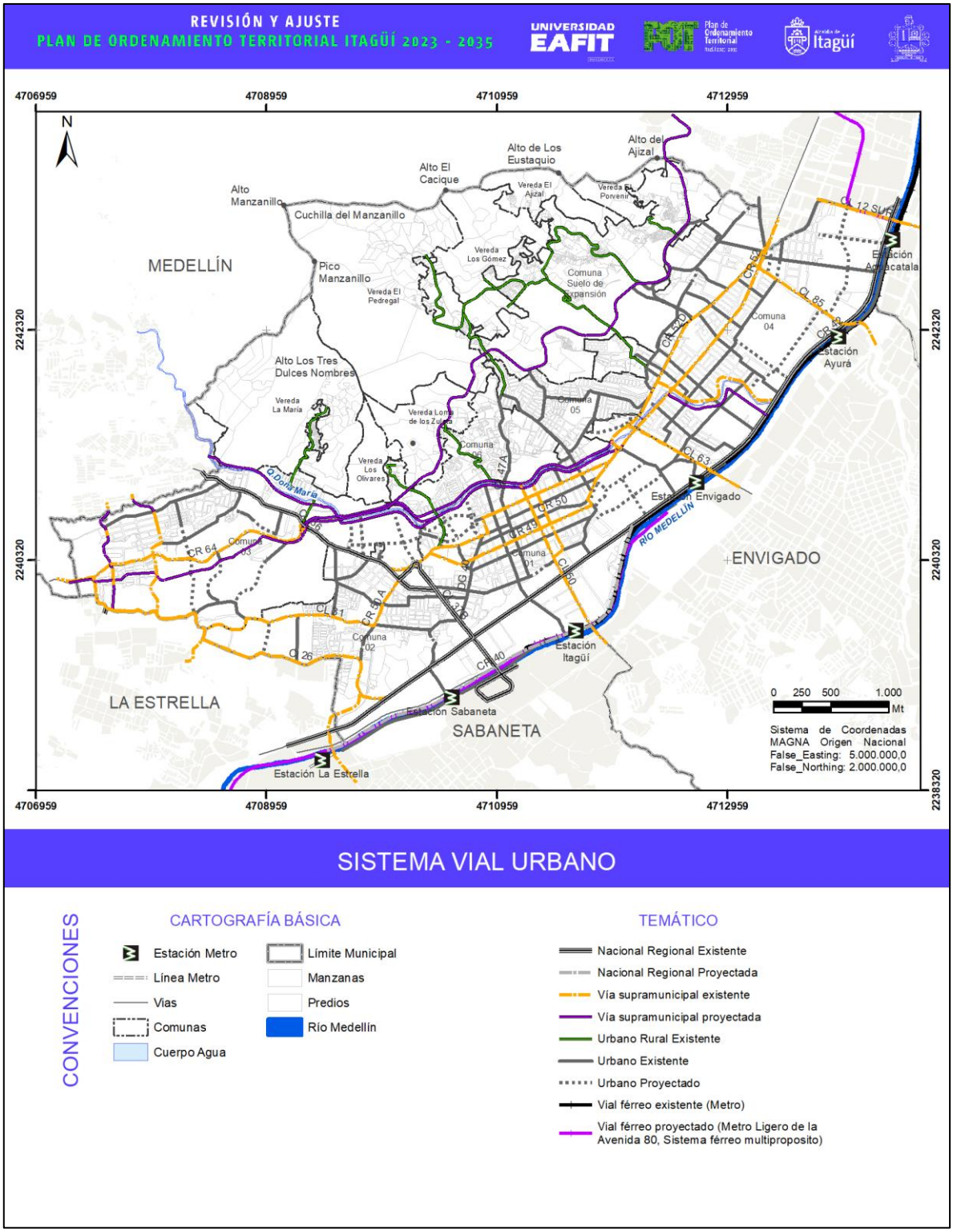


Figura 87 Sistema vial urbano para el municipio de Itagüí

Fuente: Elaboración propia

2.15.2.3. Movilidad activa rural

Si bien en el suelo rural del municipio de Itagüí se identificó en el diagnostico dificultades para la definición de un trazado de movilidad activa, se realiza la identificación de algunas situaciones que se incluyen dentro de este numeral que corresponden a algunas directrices que se deben de tener en cuenta para mejorar las condiciones de habitabilidad de las personas que habitan el suelo rural dentro de las posibilidades que el territorio permite.

Por lo anteriormente expuesto se señala que para el suelo rural no se contemplan una red de movilidad activa, pero se identifican de forma individual algunos elementos para la circulación peatonal y en bicicleta que se señalan en este documento.

2.15.2.3.1. Movilidad activa en el suelo Rural

Andenes: Considerando que estos elementos son muy escasos en el suelo rural, dentro del capítulo de movilidad donde se desarrolla el tema vehicular, se identifica algunas directrices y posibilidades que deben de considerarse para mejorar la situación de seguridad en este territorio, no obstante, los nuevos desarrollos deberán consideran la generación de andenes con secciones que van desde los 2,00 m de ancho.

Los proyectos viales que se contemplan desarrollar en el suelo rural dentro de la tabla secciones señalan las dimensiones que se deberán considerar en su interior.

Por otro lado, y debido a la topografía presente en suelo rural, es posible identificar circulaciones que se realizan por medio de escaleras, que se identifican en algunos casos como servidumbres los cuales deben ser Mejorados para la incorporación de elementos de seguridad que garanticen su desplazamiento principalmente en las zonas con mayores pendientes.

Se plantea entonces para los andenes en suelo rural:

- Identificar las siguientes vías como vías compartidas para garantizar la seguridad de los transeúntes: Calle 56 y Carrera 66, La vía El pedregal, La vía El Ajizal,
- La incorporación de señalización que permita la identificación de peatones sobre la vía
- La disminución de la velocidad en máximo de 30 Km/h
- La definición de unas zonas de resguardo de peatones

Caminos y servidumbres: En el suelo rural del municipio se identifican algunos caminos que son reductos de caminos ancestrales que permiten la movilidad peatonal de los habitantes del suelo rural del municipio de Itagüí, los cuales hacen parte del subsistema de movilidad y se especifican más ampliamente en el Sistema de Patrimonio, que deben ser conservados por su importancia patrimonial pero que a su vez deben de continuar con su función de permitir la movilidad. Las condiciones de su protección se generan en el numeral correspondiente con el patrimonio debido a que deben cumplir con unas particularidades propias de su tipo, sin embargo, es importante que se considere dentro de sus intervenciones la posibilidad de mejorarlos en pro de incentivar su uso

como infraestructura para la movilidad sin dejar a un lado el reconocimiento de su importancia histórica.

2.15.2.4. Sistema vial rural

La problemática que se tiene en la zona rural, tiene que ver con las deficientes condiciones técnicas de las vías para el acceso a las diferentes veredas. En este sentido, como se mencionó en el sistema vial de conexión urbano-rural, es fundamental realizar gestiones para mejorar las seguridad y circulación en los corredores rurales y urbano rurales, tales como: la gestión ante la empresa recolectora de residuos sólidos, para regular esta operación en horarios nocturnos o por fuera de las horas pico de cada corredor, realizar con regularidad operativos de control de tránsito y campañas de educación vial para evitar el estacionamiento sobre vía pública en los horarios pico de cada corredor y campañas de sensibilización a peatones y conductores, en sectores de circulación compartida, para dar mayor seguridad de circulación a todos los actores viales.

Adicional a lo anterior, se plantea la siguiente estructura vial existente y proyectada, para mejorar las condiciones de accesibilidad a la zona rural del municipio, lo cual es fundamental para mejorar la operación del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá (SITVA) en zona rural del municipio, ya que este nuevo sistema vial estará dotado de calzadas de 7.00 metros de ancho, zonas verdes de 1.50 metros a cada lado y andenes en cada costado de 2.00 cada uno. Debido a las condiciones topográficas de alta pendiente y de discontinuidades sucesivas por la presencia de quebradas y hondonadas en el territorio, se hace técnicamente poco probable la generación de infraestructura para la movilidad en bicicleta, considerando que la pendiente para este tipo de sistema, no debe superar el 8.00%:

Prolongación de la calle 84 entre la urbanización Villa Nova y El Porvenir: Es una vía nueva que permitirá una nueva conexión a la vereda El Porvenir a través de la calle 84 que conecta con la Longitudinal.

Conexión vial El Porvenir-Los Gómez: Es un proyecto de vía nueva a media ladera que permitirá la conexión entre las veredas El Porvenir, El Ajizal y Los Gómez, y a través de las carreras 67 y 69 (vía actual Los Gómez-Pedregal), conectar con las veredas El Pedregal y el Progreso.

Prolongación de la calle 80 entre la urbanización Guayacanes del Sur hasta la vía al Ajizal: Vía nueva que se configurará como un nuevo acceso a la parte baja del Ajizal desde la carrera 52D, a través del corredor de las calles 81-80.

Conexión vía El Ajizal-Los Gómez: Es una nueva conexión vial entre las actuales conexiones urbano-rurales a estas dos veredas, a la altura de la curva de La Guitarra.

Conexión Los Gómez-El Pedregal parte alta: es una vía nueva que busca dar continuidad a la calle 67 en Los Gómez (por la ladrillera San Cristóbal), hasta empalmarla a la calle 51 a la altura de la placa polideportiva de El Pedregal.

Conexión Longitudinal-El Pedregal parte media: Consiste en una nueva vía que partirá de la Longitudinal en el plan parcial Flora y Natura (Tejar San José) llegando por la carrera 72C (parroquia Madre del Salvador), hasta la calle 51 en El Pedregal. Esta vía se conectará también a la vía principal de la vereda Los Gómez (Estación de Policía), generando una nueva conexión a esta vereda.

Conexión Los Gómez-El Pedregal parte baja; Es la vía tradicional de conexión entre estas dos veredas.

Conexión Longitudinal-El Progreso: Es una nueva conexión vial que partirá de la Longitudinal en el plan parcial Flora y Natura (Tejar San José) hasta la carrera 68 en El Progreso, a la altura de la calle 68A.

Prolongación hacia el occidente de la calle 68 en El Progreso, hasta la calle 50 en la parte baja de El Pedregal: Esta vía permitirá operar como par vial un tramo de la vía de acceso a El Pedregal, mejorando las condiciones de accesibilidad a esta última vereda.

Vía nueva de accesibilidad a la vereda La María, trazada por el costado nororiental de esta, la cual se conectaría a la malla vial existente a través de un nuevo puente sobre la quebrada Doña María, al costado suroriental del barrio Villa Lía.

Vía nueva de acceso a la vereda Los Olivares, la cual se desprende de la vía tradicional a la altura de la calle 40, bordeando el caserío existente por el costado suroccidental, hasta conectar nuevamente al sistema vial existente en la parte superior de la vereda.

Vía nueva de conexión a la vereda Los Zuleta, como prolongación hacia el occidente de la carrera 59 en el barrio El Rosario, hasta la calle 46B en Los Zuleta.

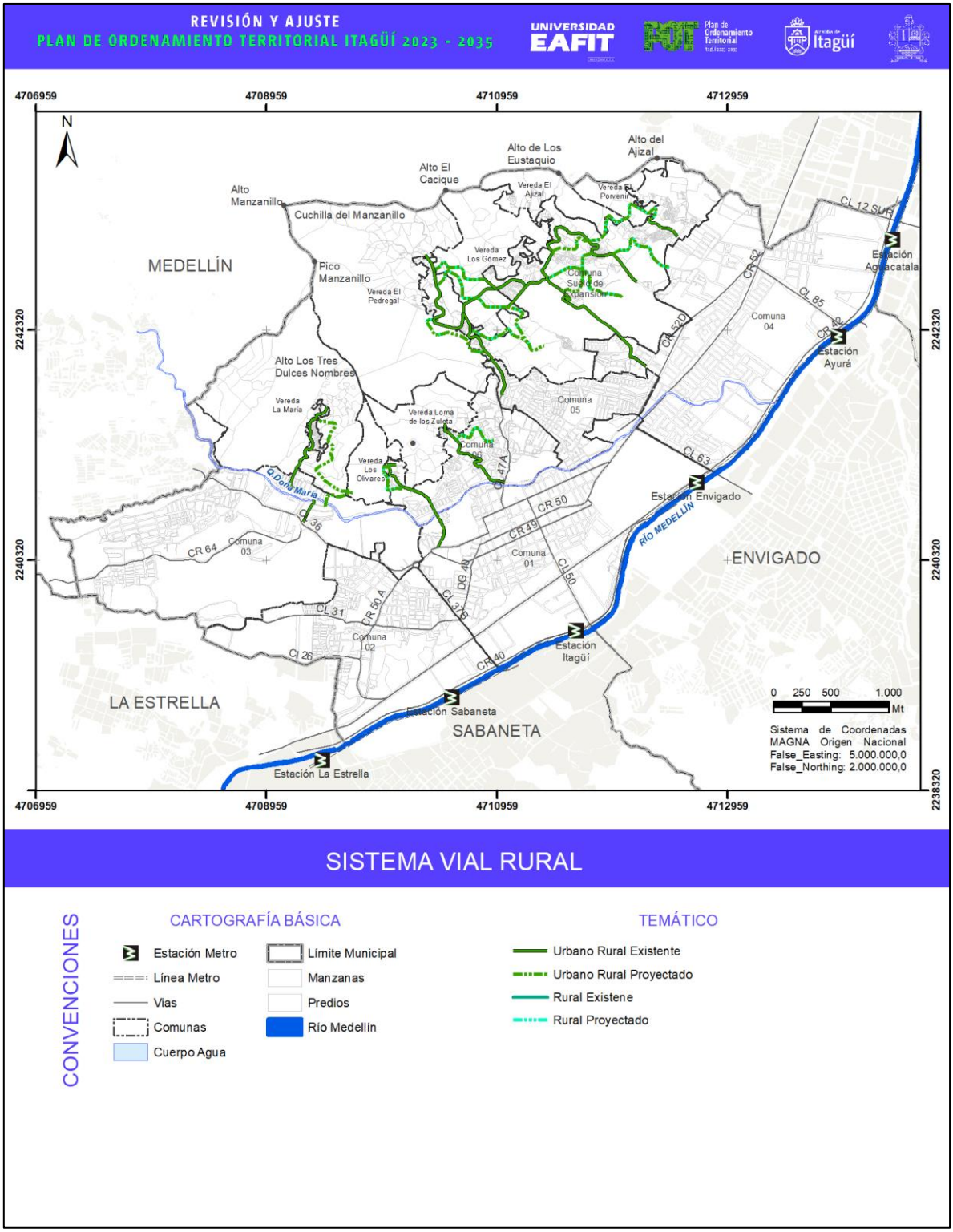


Figura 88 Sistema vial rural para el municipio de Itagüí

Fuente: Elaboración propia

2.15.2.5. Tipología de vías y secciones viales

A continuación, se presentan las tipologías de vías para el municipio de Itagüí, acorde a lo establecido en la ley 388 de 1997, con sus respectivas definiciones y secciones viales mínimas.

Vial Férrea: Corresponden a las vías (existentes o proyectadas), que componen al sistema ferroviario que pasan por el municipio de Itagüí.

Vial Tipo I: Corresponden a las vías del municipio de Itagüí (existentes o proyectadas), que permiten la conexión nacional y regional.

Vial Tipo II: Corresponden a las vías del municipio de Itagüí (existentes o proyectadas), que permiten la conexión regional.

Vial Tipo III: Corresponden a las conexiones del municipio de Itagüí (existentes o proyectadas), con los municipios limítrofes.

Vial Tipo IV: Corresponden a las vías urbanas (existentes o proyectadas), de conexión entre una o más zonas administrativas del municipio de Itagüí.

Vial Tipo V: Corresponden a las vías (existentes o proyectadas), de conexión urbano-rural y rural del municipio de Itagüí.

Vial Tipo VI: Corresponden al resto de las vías (existentes o proyectadas), al interior de los barrios del municipio de Itagüí; es decir, las que no quedan incluidas en las otras tipologías aquí definidas.

Vial Tipo VII: Corresponden a las vías (existentes o proyectadas), donde prima la movilidad activa (peatones y ciclo usuarios) y en las cuales la circulación vehicular es fundamentalmente para acceder a la propiedad adyacente a la vía.

La tipología referente a cada vía se muestra en la imagen *Tipologías de vías para municipio de Itagüí*, **Figura 89**

En la siguiente tabla se presentan las secciones viales mínimas definidas de acuerdo a la tipología.

Tabla 34 Secciones mínimas para las diferentes Tipologías de Vías

TIPOLOGÍA DE VÍA	N° DE CALZADAS	N° DE CARRILES	ANCHO CARRIL (m)	ANCHO SEPARADOR (m)	FRANJA DE ESPACIO PÚBLICO (m)	ANTEJARDÍN O RETIRO (m)
Vial Férrea	NA	NA	NA	NA	NA	Según Ley 76 de 1920, y Plan Maestro de Movilidad Metropolitano
Vial Tipo I	2	3 por sentido	3,50	4,00	5,00	Según Ley 1228/2008 y

TIPOLOGÍA DE VÍA	N° DE CALZADAS	N° DE CARRILES	ANCHO CARRIL (m)	ANCHO SEPARADOR (m)	FRANJA DE ESPACIO PÚBLICO (m)	ANTEJARDÍN O RETIRO (m)
						Decreto 2976/2010 y Plan Maestro de Movilidad Metropolitano
Vial Tipo II	1	2	3,50	4	5,00	Según Ley 1228/2008 y Decreto 2976/2010
Vial Tipo III	1	2	3,50	4,00	5,00	5,00
Vial Tipo IV	1	2	3,25	2,00	4,00	3,00
Vial Tipo V	1	2	3,25	NA	3,50	3,00
Vial Tipo VI	1	2	3,00	NA	3,00	2,00
Vial Tipo VII	1	1	3.5	NA	4,00	2,00

NA: No aplica

Fuente: Elaboración propia

El número y las dimensiones de las trochas de las vías Férreas, serán las que se definan en los estudios y diseños, acordes con las especificaciones del Gobierno Nacional y las entidades competentes.

La franja de espacio público (FEP) debe ir en ambos costados de la vía y comprende el espacio para peatones, vehículos no motorizados, amoblamientos y paisajismo.

El andén debe tener un ancho mínimo de 1,50 metros exclusivos para circulación peatonal (sin incluir mobiliario urbano).

En vías Tipo V, la FEP puede reducirse a 3,50 metros, si previa consulta con la Secretaría de Movilidad municipal, la vía no contempla circulación de rutas de transporte público colectivo (buses).

En vías Tipo IV y Tipo V, se podrán utilizar 3,00 metros de la FEP para implementar bahías de parada para el transporte público colectivo de pasajeros.

En las vías Tipo VIII, se podrán incluir ciclorrutas bidireccionales, con un ancho mínimo de 2,60, o unidireccionales con ancho mínimo de 1,60 metros.

Para el caso de una vía Tipo VIII, de movilidad activa compartida con vehículos automotores, el espacio para estos últimos, no debe ser mayor a un carril de circulación y debe implementarse en lo posible, solo para acceder a la propiedad adyacente a la vía

Los caminos patrimoniales no podrán intervenirse para tránsito vehicular.

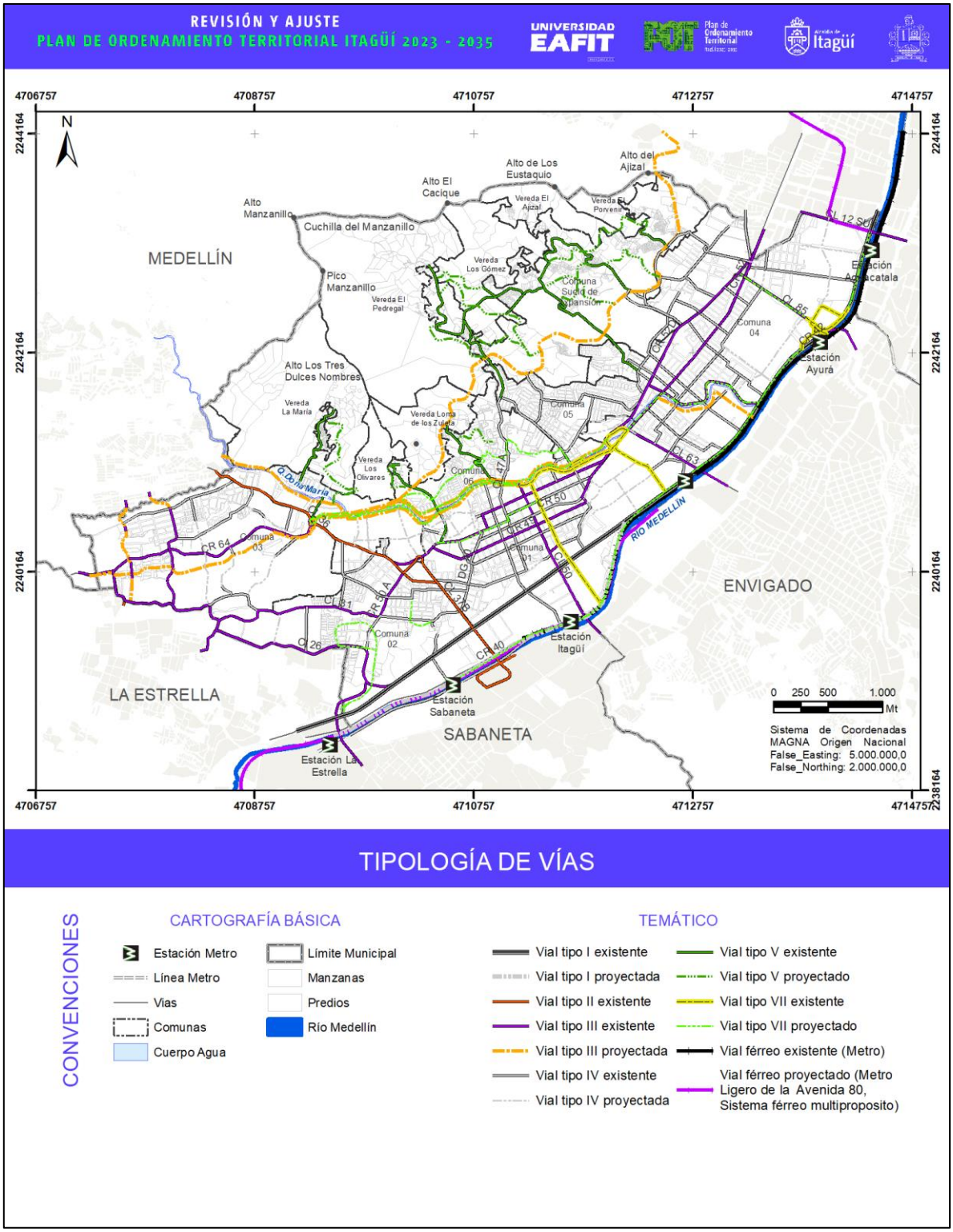


Figura 89 Tipologías de vías para municipio de Itagüí

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35 Pendientes longitudinales mínimas, según el tipo de vial

TIPO DE VÍA	PENDIENTE LONGITUNAL MÁXIMA	PENDIENTE LONGITUDINAL MÍNIMA	PENDIENTE TRANSVESAL O BOMBEO
Urbana	16,0%	0,5%	2,0%
Rural	20,0% (la pendiente media del corredor no debe superar el 14,0%)	1,0% en afirmado	3,0% en afirmado

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las condiciones topográficas y técnicas del terreno, el diseño vial y las secciones viales definidas podrán ser ajustadas, en cada caso específico, por la Dirección de Planeación Municipal, quien será la responsable de la aprobación, previo concepto técnico del Comité de Movilidad del municipio de Itagüí.

A continuación, se presentan en la siguiente tabla el listado de los proyectos viales, tanto urbanos como rurales, debidamente numerados y con sus respectivas secciones típicas. Tanto su ubicación como con el número de identificación se pueden ver en el plano de proyectos viales que hará parte de los anexos del presente documento.

Tabla 36 Secciones típicas para los proyectos viales

PROYECTO	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SECCIÓN TÍPICA
1	Vías PUG Chimeneas	A-A
2	Plan Parcial del Valle	A-A
3	Vías PUG Tierra Verde	A-A
4	Prolongación de la carrera 52A entre calles 68 y 70	A'-A'
5	Metroplús	
6	Plan Parcial Coltejer	
7	Prolongación calle 53 entre carreras 49 y 50	A-A
8	Ampliación carrera 48 y apertura carrera 47	D-D
9	Prolongación vía La Gloria Diagonal 40 - carrera 47	A-A
10	Ampliación calle 31 entre carrera 50A y calle 37B	Y-Y
11	Chorritos Conexión vial Itagüí La Estrella entre calle 75Sur y carrera 70	G-G/K-K/1-1
12	Ampliación calle 36	7-7/8-8

PROYECTO	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SECCIÓN TÍPICA
13	PUG Curtimbres	
14	Carrera 42 (Autopista Sur)	5-5
15	Corredor Multimodal del Río	37-37/38-38/39-39/40-40/41-41/42-42
16	Prolongación Auteco, calle 44 entre carreras 42 y 43	A-A
17	Longitudinal Occidental Metropolitana	2-2
18	Laterales a la Quebrada Doña María entre carreras 42 y 52	9-9/9'9'/T-T
19	Prolongación carrera 52 entre las carreras 36B y 39	K-K
20	Prolongación carrera 52C entre las calles 74A y 75	A-A
21	Sistema vial interno Centralidad del Sur	27-27 a 36-36
22	Calle 85 entre las carreras 52D y 48	M-M
23	Calle 84-83A entre carreras 52D y 54	A-A
24	Calle 83A entre carreras 54 y 55	A-A
25	Calle 85 entre Autopista Sur y carrera 48	X-X
26	Carrera 44 entre calles 85 y 85A	O-O
27	Calle 85A entre Autopista Sur y carrera 44	C-C
28	Calle 75 entre carreras 52A 52D	A-A
29	Carrera 46 entre calles 75 y 77	J-J
30	Calle 77 entre carreras 42 y 45A	K-K
31	Calle 86 entre carreras 46 y 52	F-F
33	Calle 86 entre carreras 42 y 46	F-F
34	Calle 89 entre carreras 42 y 46A	K-K
35	Carrera 56 entre calles 75 y 76	1-1
36	Carrera 52C entre calles 73A y 75	A-A
37	Calle 69 entre carrera 52D y 58A	A-A
38	Carrera 53 entre calles 68 y 69	A-A
39	Calle 48-47C entre carrera 55 hasta El Progreso	A-A
40	Carrera 59C entre calles 55A y 56	I-I
41	Carrera 58FF entre calles 55 y 56	I-I
42	Calle 60 entre carreras 55A y 58FF	H-H
43	Calle 62 entre carreras 55A y 52D	H-H
44	Carrera 52A entre calles 63A y 68	H-H
45	Carrera 45A entre calles 63 y 75	S'-S'
46	Calle 72 entre carreras 42 y 48	S-S
47	Calle 66A entre carreras 42 y43	A-A

PROYECTO	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SECCIÓN TÍPICA
48	Prolongación carrera 44 entre calles 72 y 73A	H-H
49	Calle 73A entre carreras 42 (Autopista Sur) y 48	T-T
50	Carrera 70 entre calles 23 y 36	A-A
51	Paralela quebrada Doña María entre carrera 66 y quebrada La Limona	A-A
52	Carrera 64A entre calles 35D y 27	A-A
53	Calle 35 entre carreras 66 y 68	1-1
54	Carrera 66 entre calle 36 y Quebrada Doña María	A-A
55	Laterales Quebrada Doña María entre carreras 58 y 66	1-1
56	Carrera 63 entre calles 36 y 38	A-A
57	Calle 45A y 46 entre carreras 55 y 56D	A-A
58	Carrera 56 entre calles 45A y 46	A-A
59	Calle 47A entre carreras 53 y 55	A-A
60	Calle 49 entre carreras 52 y 55	A-A
61	Prolongación carrera 53 entre calle 53A y paralela quebrada Doña María	A-A
62	Carrera 65-66 desde la calle 28 hasta la carrera 64	A-A
63	Paralela quebrada La Justa entre calle 35D y carrera 61	1-1
64	Prolongación carrera 64-65 entre calle 36 y Quebrada La Justa	A-A
65	Carrera 59 entre calle 36 y paralela Quebrada Doña María	A-A
66	Carrera 56 entre calles 34A-36 y paralela Doña María	A-A
67	Carrera 54 entre calle 36 y paralela Quebrada Doña María	A-A
68	Calle 37 entre carreras 54 y 56	A-A
72	Carrera 50A entre calle 39 y 47	R-R
73	Calle 39 entre carreras 49 y 50A	K-K
74	Carrera 45 entre calles 49 y 50	A-A
75	Apertura carrera 44 entre calles 47 y 49	A-A
76	Carrera 53 entre calles 46 y 47	A-A
77	Calle 74Sur entre calles 24 y 27A (Chorritos)	Según Diseño
78	Calle 75Sur entre carrera 62A y carrera 54A	Según Diseño

PROYECTO	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SECCIÓN TÍPICA
79	Carrera 50A entre calles 31 y 37B	N-N
80	Calle 31 entre carreras 50A y 54A	N'-N'
81	Carrera 53A entre calle 33 y 34	D-D
82	Carrera 57 entre calle 34 y 36	A-A
83	Continuidad carrera 50B entre calles 31 y 33	A-A
84	Calle 32 entre carreras 51A y 57	A-A
85	Calle 32 entre carreras 50A y 51A	A-A
86	Calle 37 entre diagonal 40 y carrera 44	A-A
87	Apertura carrera 43 entre calles 32 y 33	H-H
88	Diagonal 43 entre calle 31 y 37B	A-A
89	Calle 32A entre diagonales 43 y 44	A-A
90	Avenida Pilsen calle 37B	6-6
92	Carrerea 43 entre calle 33 y 46	H-H
93	Calle 46 entre carreras 42 (Autopista Sur) y 41	K-K
94	Calle 76Sur (Vía Yarumo) entre carrera 56A y 66	V-V
95	Carrera 51 (Vía Yarumo) entre carrera 42 y calle 26	V-V
96	Calle 26 (Vía Yarumo) entre carreras 51 y 52	V-V
97	Diagonal 43 entre Autopista Sur y calle 29	3-3
98	Diagonal 44 entre calles 29 y 31	3-3
99	Diagonal 46A entre calles 29 y 30	A-A
100	Calle 38 entre carrera 51 y paralela Quebrada Doña María	10-10
101	Calle 84 - El Porvenir - Ajizal	1-1
102	Calle 80 -El Ajizal - Los Gómez (calle 70)	1-1
103	Vía entre la calle 76 y vía al Pedregal (Laureles del Valle)	1-1
104	Vía entre la vía de Laureles del Valle y Calle 70	1-1
105	Calle 70 Vía a Los Gómez	A-A
106	Pedregal Alto - Los Gómez - Calle 70	1-1
107	Calle 69 - Vía El Progreso	1-1/A-A
108	Circunvalar Pedregal	1-1
109	Vía Flora y Natura	A-A
110	Carrera 53 - 55	1-1/A-A/E-E
111	Prolongación Calle 60	1-1

PROYECTO	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SECCIÓN TÍPICA
112	Oreja El Artista	1-1
113	Calle 80 - 81 -83	D'-D'
114	Carrera 61 - Calle 32 (Bahía Grande) - Poblado del Sur	1-1/A-A
115	Carrera 64 Ditaires	K-K
116	Par vial Calle 64 Ditaires	1-1
117	Calle 31 entre Carrera 50A y Avenida Pilsen	N'-N'
118	Calle 75Sur entre carrera 54A y Calle 31	K-K
119	Oreja Los Yarumos con Autopista Sur	D-D
120	Calle 25 entre Carreras 64 y 70	1-1
121	Calle 24 - Carrera 62A	K-K
122	Calle 30 - Calle 75Sur Divina Redención	1-1
123	Carrera 64 - Calle 75Sur (Torres de Barcelona)	1-1
124	Carrera 53 Conexión Los Yarumos - Calle 31	1-1
125	Carrera 50A a los Yarumos (cárcel)	D-D
126	Calle 30 entre Diagonal 44 y Calle 31	D-D
127	Prolongación al sur de la Avenida 80 de Medellín a Itagüí	A-A/11-11/12-12
128	Prolongación de la calle 74A entre carreras 52A y 52CC	A'-A'
129	Vía de acceso al sector Los Florianos	H-H
130	Variante a la vía de acceso al sector del Progreso	H-H
131	Vía de acceso al sector Los Zuleta	H-H
132	Vía de acceso a la vereda Los Olivares	H-H
133	Vía de acceso al sector La María	H-H
134	Intercambio vial de las carreras 52-52D con la calle 60 Parque del Artista	13-13 a 18-18
135	Intercambio vial de la carrera 52 con las calles 85 y 12CSur Parque Chimeneas	19-19 a 23-23
136	Intercambio vial de la Avenida Pilsen con la carrera 42 (Autopista Sur)	28-28
137	Intercambio vial de la calle 50 con la carrera 42 (Autopista Sur)	29-29

2.15.2.6. Obligaciones Viales

2.15.2.6.1. Vías obligadas

Son obligaciones viales las que se adquieren por urbanizar un terreno mediante los diferentes procesos de actuación urbanística: urbanización, construcción o parcelación. La exigencia de las vías obligadas deberá ser cumplida por todo lote que sea objeto de actuación urbanística.

Son obligaciones viales, las que se requieran para vinculación del proyecto urbanístico a la malla vial urbana existente, las que se deriven de dar continuidad a la malla vial en el sector o entorno, las vías que se estipulen en el plan vial, de movilidad y los proyectos viales aprobados por el Departamento Administrativo de Planeación y, adicionalmente, las que se deriven de los análisis de impactos por la accesibilidad al proyecto urbanístico, sobre la movilidad del sector.

Toda vía consignada en el presente plan, tendrá el carácter de vía obligada y la Administración Municipal estará en el deber de suministrar la información técnica necesaria al interesado para la planificación de su proyecto urbanístico. El interesado podrá proponer variaciones al alineamiento dentro de su terreno ante esta dependencia, si así lo considera.

La vigencia de la información suministrada, mediante el trámite de vías obligadas, tendrá una validez por 2 años, al cabo de los cuales se deberá actualizar, salvo que ya se hubiera obtenido la licencia urbanística dentro de ese plazo, caso en el cual, la vigencia corresponderá a la misma vigencia de la licencia.

No se podrán autorizar particiones de predios cuando resulten lotes sin posibilidad de desarrollar por estar localizados sobre ellos un proyecto vial.

Todos los lotes o edificaciones de un proyecto urbanístico a desarrollar deberán prever el acceso directo desde una vía pública o privada, ya sea ésta vehicular o peatonal, cumpliendo con las especificaciones establecidas en la reglamentación específica. Si el lote a desarrollar o construir no se encuentra vinculado a la malla urbana mediante una vía construida con la sección mínima establecida, el urbanizador deberá garantizar la propiedad de la faja previa a la obtención de la licencia de construcción. En este caso las licencias de construcción y de urbanismo no podrán ser simultáneas.

2.15.2.6.2. Obligaciones de cesión y construcción de vías públicas.

En los procesos de urbanización, las vías obligadas de los sistemas colector, de servicio y peatonales que afecten un lote, deberán ser construidas y cedidas al Municipio de Itagüí por el interesado, con acabado en pavimento y dotadas con las redes para servicios públicos y amoblamiento cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas por las entidades competentes.

En los procesos de urbanización, cuando las vías obligadas correspondan a un tramo de vía de los sistemas nacional, regional, metropolitano, o arterial, que no hayan sido ejecutadas ni su proceso de ejecución (construcción total o ampliación) esté dispuesto a corto plazo, el interesado construirá

y cederá a favor del Municipio de Itagüí el tramo correspondiente a su terreno, si lo requiere para el acceso a su desarrollo urbanístico. De no requerir de estas vías para acceder al predio y vincularse a la malla urbana, se deberá respetar el alineamiento del proyecto vial y se dejará libre de construcción la faja real requerida, efectuando el movimiento de tierra a nivel de rasante, con el fin de no impactar el desarrollo urbanístico después de habitado. En estos casos, el índice de construcción del proyecto urbanístico se calculará incluyendo el área requerida para el proyecto vial.

Las vías públicas vehiculares de acceso o vinculación de un proyecto urbanístico a la malla vial existente, que nos sea una vía obligada, deberán construirse con una calzada mínima de 6,00 metros, zonas verdes laterales 1,50 metros y de andenes laterales de 2,00 metros, para una sección total de trece metros (13,00).

El total de las vías obligadas a las que se refieren los párrafos anteriores, que deben ser objeto de cesión, no superará el 30% del área bruta el predio, salvo que se requieran para acceder al mismo o porque la destinación que se dé al predio así lo requiere. Tampoco se aplicará este porcentaje en los planes parciales, toda vez que el cumplimiento de estas obligaciones deberá sujetarse a lo dispuesto en el mismo plan.

Será obligación la construcción parcial de la sección transversal de una vía obligada, si el urbanizador no es propietario del total del área comprometida con el proyecto vial. La construcción parcial será posible siempre que la vía no constituya el acceso principal al proyecto y que las redes de servicio público no sean necesarias para atender las edificaciones por construir.

En aquellos casos en donde se pretenda adelantar un proceso de construcción y no se requiera desarrollar un proceso de urbanización, se exigirá la construcción y cesión de las vías obligadas que se necesitan para acceder al lote o vincularse a la malla urbana y aquellas que sean necesarias, según la tipología de uso del inmueble, para garantizar la movilidad al interior del proyecto.

En los procesos de subdivisión de predios se exigirá la cesión y construcción de las vías obligadas correspondientes cuando se desarrollen los lotes resultantes, excepto que se trate de un proyecto vial contemplado en el plan de desarrollo vigente.

En el desarrollo de los planes parciales o planeamientos urbanísticos generales (PUG) y de las unidades de actuación urbanística y/o de gestión, deberán ser construidas y cedidas todas las vías arterias, colectoras, de servicio y peatonales planteadas por los mismos. Para las vías de los órdenes Nacional, Metropolitano y Regional, sólo se exigirá la cesión de la faja real requerida y el movimiento de tierra a nivel de rasante, salvo en los casos donde se necesite acceder por ellas, situación en la cual se deberá construir la parte requerida.

Como requisito previo adicional a la definición del sistema vial obligado para el desarrollo de los planes parciales o planeamientos urbanísticos generales (PUG) y de las unidades de actuación urbanística y/o de gestión, se deberá realizar un estudio de tránsito que evalúe los impactos que estos desarrollos podrían causar a la red vial aledaña a los mismos, pudiéndose derivar de dicho

estudio nuevas obligaciones viales a las ya antes definidas, como resultado de sus evaluaciones y análisis correspondientes.

2.15.2.7. Infraestructuras de Transporte

Las infraestructuras de transporte hacen referencia a los depósitos de buses o patios que se requieren para el estacionamiento nocturno y el mantenimiento de las flotas vehiculares, a las terminales de rutas, y a los paraderos del sistema de transporte público.

Como se menciona en el diagnóstico, la principal problemática que afronta las empresas transportadoras en materia de equipamientos, tiene que ver con las terminales de rutas o sitios para estacionar vehículos en las horas valle de la operación, ya que llevarlos hasta los patios o depósitos de buses, demanda recorridos muertos que van en contra de la eficiencia de la operación, congestiona las vías y aumentan la contaminación.

Pese a que en el municipio han tenido estos lugares, se han vistos expulsados por las comunidades, debido a los impactos negativos que se presentan por el estacionamiento sin control y las actividades que se asocian.

Por tal motivo se plantea que la mejor manera de resolver esta problemática, es desarrollar equipamientos de transporte de manera integral con otros proyectos de espacio público y de equipamientos sociales, específicamente en las centralidades definidas en el capítulo concerniente al Sistema Estructurante de Espacios Públicos, que permitan utilizar de manera eficiente los lotes que se tiene para estos fines. Existen ejemplos de proyectos exitosos en este sentido, como es el caso del depósito de buses del barrio Las Mercedes en Medellín, en el cual en la planta baja funciona el patio de buses, y en la planta superior operan equipamientos sociales y escenarios deportivos.



Figura 90 Equipamiento integral Las Mercedes en Medellín

Fuente: Elaboración propia basada en imagen de Google Earth

Por lo tanto, se plantea que el municipio desarrolle un proyecto específico para definir estos proyectos integrales, teniendo como criterios la oportunidad en la disposición de fajas públicas, las

necesidades operaciones de las empresas o de las rutas o grupo de rutas, y el menor impacto de su implantación en las comunidades.

Una vez definidos los alcances y dimensiones de los proyectos integrales de equipamiento, se defina su financiación y se fije el valor de los arriendos de los equipamientos de transporte a las empresas, lo que permite que estos formen parte de su estructura de financiación.

También se podrá buscar mecanismos conjuntamente con las empresas de transporte que permitan mantener en operación los lotes donde actualmente funcionan los depósitos de buses.

Los depósitos o patios de buses se pueden desarrollar en forma individual o como parte de otros equipamientos de ciudad, en proyectos de renovación urbana, planes parciales o planeamientos urbanísticos generales, buscando el desarrollo integral de la ciudad. Deben estar dotados mínimo de cierre perimetral, un módulo cubierto que incluya caseta de control, cafetería y servicios sanitarios para el personal, con áreas de mantenimiento y de servicios al vehículo, y áreas de estacionamiento, cumpliendo con la normativa ambiental y urbanística respectiva.

En las terminales de ruta, se debe considerar el espacio suficiente para albergar entre 5 y 10 buses, entendiendo que son espacios solo de estacionamiento, en los cuales se prohíbe cualquier actividad de mantenimiento y reparación de los vehículos. Se deben impulsar su desarrollo y construcción de donde se integren con actividades comerciales organizadas en armonía con el uso de vivienda.

Los paraderos de buses serán definidos por la Secretaría de Movilidad de Itagüí, previo análisis de las necesidades por demanda que requiera la comunidad (estudio de ascenso y descenso de pasajeros). En todo caso, los paraderos deberán definirse y adecuarse con frecuencias no superiores a 400 metros.

2.15.3. Sistema Estructurante de Espacio Público

El Espacio Público se define como el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que transcienden los límites de los intereses individuales de los habitantes, y es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Así mismo, en el cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo, según lo estipula el Decreto Único Reglamentario Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. (Decreto 1077 de 2015, Art. 2.2.3.1.2) En dicho sentido, y dado que el espacio público se constituye por excelencia en una expresión democrática, donde sucede la vida urbana y se crea el contexto social, cultural y político de los territorios, el ordenamiento de dicho aspecto se constituye en una estrategia prioritaria, relevante y pertinente para el desarrollo territorial.

Adicionalmente, el Decreto Único Reglamentario establece que el espacio público está conformado por el conjunto de los elementos constitutivos naturales y artificiales y elementos complementarios y determina que "*el Espacio Público es el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los Planes de Ordenamiento Territorial*" (Decreto 1077 de 2015, Art. 2.2.3.2.1). En este orden de ideas, se suma al propósito y sentido del espacio público, la función y responsabilidad ecológica y ambiental, lo cual, en el contexto de la variabilidad y el cambio climático que se configura a nivel mundial, ubica al espacio público como uno de los escenarios por excelencia para la implementación de estrategias de resiliencia urbana.

Finalmente, el sistema de espacio público acoge y se articula con los lineamientos y las disposiciones fijados por el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano;las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial (Acuerdo Metropolitano 13 de 2011) en cuanto a los objetivos y estrategias planteadas para el sistema estructurante medio ambiente, paisaje y espacio público ;el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos Metropolitanos principalmente en relación con la función ecológica de los corredores bióticos y el espacio público y áreas verdes con vocación ambiental, así como las directrices determinadas desde el PEMOT (Acuerdo Metropolitano 31, 2019), y los proyectos estratégicos y la estrategia 3 de Grandes Espacios Metropolitanos, el Análisis de la Conectividad Ecológica Funcional y Estructural en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá del 2020, así como el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

Bajo este esquema normativo de superior jerarquía, la formulación del sistema de espacio público como elemento estructurante del territorio del Municipio de Itagüí, se enfoca en:

- **Conceptualización y Principios:**

Encuadre conceptual sobre el espacio público articulado a los propósitos planteados por las políticas, objetivos y estrategias, así como el rol que éste desempeña en el modelo de ocupación, y el establecimiento de aquellos principios regentes que definen los criterios fundamentales para la generación y tratamiento del espacio público desde las diferentes áreas, por parte de los actores corresponsables.

- **Clasificación del espacio público:**

Definición de categorías y componentes que conforman el sistema como estructurante del territorio.

- **Proyección del espacio público:**

Definición de la proyección de los elementos del sistema a futuro en el área urbana, el corregimiento, la zona de borde y sobre las áreas verdes públicas asociadas a la estructura ecológica principal.

- **Estrategias para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas:**

Definición de las estrategias y acciones para la optimización y consolidación del sistema, articuladas con el modelo de ocupación, la política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas y sus objetivos estratégicos.

- **Programas para para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas**

Descripción de los programas establecidos para la optimización y consolidación de la red de espacialidades públicas, articulados con el modelo de ocupación, y la política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas y sus objetivos estratégicos.

2.15.3.1. Conceptualización y principios para el Espacio Público del Municipio de Itagüí

Como se pudo observar en el proceso de elaboración del diagnóstico de este sistema territorial, los espacios públicos que se han generado en los últimos años, no se han conformado con suficiencia como una red estructurante de soporte a la funcionalidad del territorio y de las dinámicas sociales, ni ambientales, atributos que se consideran que éste debe comprender, para cumplir su rol estructural en el ordenamiento del territorio municipal. En dicho sentido, se considera oportuno y relevante establecer principios, que direccionen los criterios de localización, diseño, materialidad, uso y aprovechamiento.

A continuación, se presentan los principios fundamentales para la estructuración de la red de espacialidades públicas, que incluyen el espacio público y los equipamientos, para el territorio del Municipio de Itagüí.

1. **Espacio Público "*Con Contenido*"**

   El espacio público debe ser concebido de forma integral, incluyendo principios y conceptos en todos los aspectos que lo conforman, generando y ofreciendo espacios con significado y

apropiación por y para las comunidades; respetando la memoria y el patrimonio, incorporando elementos naturales y de sostenibilidad comprendida desde sus tres pilares; sostenibilidad social, sostenibilidad ambiental y sostenibilidad económica.

2. **Función pública y social, integración ciudadana, derecho a la ciudad, calidad de vida, inclusión**

   Se deberá promover y propiciar la generación de espacialidades públicas abiertas, que congreguen e incluyan a los diferentes públicos y los diferentes grupos poblacionales desde la concepción de su diseño de manera participativa, permitiendo el ejercicio del derecho a la ciudad, como elemento indispensable de diseño para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

3. **Espacio público y paisaje, imagen de la ciudad, atributo de la ciudad, calidad espacial y calidad ambiental**

   El espacio público se constituye en la "imagen" visible de la ciudad. Es el principal atributo estético y del paisaje urbano, y por lo tanto, debe ser pensado, apropiado, protegido y valorado por todos los actores del territorio, como una expresión cultural y de la relación que se tiene con la naturaleza.

4. **Adaptación y resiliencia. Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia urbana**

   El espacio público representa el escenario fundamental para la implementación de estrategias de resiliencia y adaptación al cambio climático, y por lo tanto debe comprender diseños ecológicos, basados en la naturaleza, que sean adecuados para soportar los efectos del cambio y la variabilidad climática, desde inundaciones y avenidas torrenciales, hasta la mitigación del efecto isla de calor, y la seguridad alimentaria con huertas urbanas.

5. **Concepto de "Red" en el espacio público para la funcionalidad urbana**

   El espacio público, en un territorio densamente poblado como es el municipio de Itagüí, debe ser estructurado en forma de red, no jerárquico sino horizontal, de tal manera que brinde mayor cobertura a la población, vinculándose a los sistemas de movilidad, equipamientos, patrimonio y el paisaje, como factor fundamental de la funcionalidad del territorio. Puesto que el espacio público constituye uno de los principales atributos que determinan la capacidad de carga y funcional del territorio, lo que incide en la calidad de vida, la salud, y el óptimo funcionamiento de la ciudad, también como sistema económico

2.15.3.2. Clasificación del Sistema de Espacios Públicos

De acuerdo con lo establecido en la normatividad nacional, compilada en el Decreto Único Reglamentario (Decreto 1077, 2015, artículo 2.2.3.1.5), el *Espacio Público* se encuentra conformado por el conjunto de los elementos constitutivos naturales y artificiales y elementos complementarios. Como se planteó en el diagnóstico, a efectos de abordar suficientemente cada uno de los elementos que se definen normativamente, desde el presente apartado se aborda el ordenamiento de las áreas

articuladoras de espacio público y encuentro, con el fin de consolidar la red de espacios públicos efectivos para el esparcimiento y el disfrute de la población. Los demás elementos constitutivos artificiales del espacio público definidos por la ley se ubican en sus respectivos apartados; sistema de patrimonio cultural material, sistema de movilidad y transporte, mientras que lo relacionado con los elementos constitutivos naturales, si bien se ubican en el sistema estructurante natural y la estructura ecológica principal y complementaria, también se incorporan en el presente capítulo las áreas verdes públicas, como elementos fundamentales en el sistema de espacialidades públicas.

El sistema de Espacios Públicos se clasifica según su dominio, tipo y categoría. En primera instancia, en cuanto al dominio, en el artículo 2.2.3.1.3 del Decreto Único Reglamentario se definen los bienes de dominio público, así como los de dominio privado, de la siguiente manera:

Dominio Público: Aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo. Son bienes propiedad del municipio u otros entes estatales, que se consideran como imprescriptibles e inembargables. Dentro de estos, se encuentran áreas de bienes fiscales que, por su uso y apropiación colectiva o sus condiciones naturales, cumplen con funciones de esparcimiento, recreación, ocio, encuentro e intercambio colectivo de la comunidad.

Dominio Privado: Aquellos elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público, que trascienden los intereses individuales, y poseen libre acceso y circulación. Se ubican en suelos de naturaleza privada que pueden hacer parte de Equipamientos Colectivos privados o de desarrollos urbanísticos privados.

Adicionalmente, se define para el municipio de Itagüí, la siguiente clasificación que permite ordenar los elementos del sistema de espacios públicos según su clase, categoría y cobertura, a partir de la escala territorial para el cual prestan su servicio.

Tabla 37. Clasificación del Sistema de Espacialidades Públicas

Tipo	Categoría	Definición
Espacio Público Artificial	Parques Tradicionales	Parques de los barrios tradicionales que contribuyeron a la estructuración del barrio y tienen valor sociocultural.
	Parques	Áreas de esparcimiento y encuentro de mediana y pequeña escala donde se combinan elementos naturales y artificiales, con mobiliario recreativo (gimnasios y parques infantiles), de estancia (bancas, mesas, pérgolas) o mixto.
	Plazoletas	Áreas de esparcimiento y encuentro donde prevalecen los pisos duros sobre los elementos naturales, con mobiliario recreativo (gimnasios y parques infantiles), de estancia (bancas, mesas, pérgolas) o mixto.
	Zonas Verdes Artificiales	Equipamiento: Áreas verdes que acompañan o hacen parte de equipamientos públicos. Viales: Áreas verdes complementarias a la red vial

Tipo	Categoría	Definición
		Residenciales: Áreas verdes en zonas residenciales
Espacio Público Natural	Ecoparques de Quebrada	Áreas con intervenciones y adecuaciones sobre las zonas verdes asociadas a fuentes hídricas que permiten la circulación principalmente peatonal, y que cuentan con áreas para la permanencia, encuentro, esparcimiento, recreación y/o contemplación.
	Ecoparques de Borde	Áreas de esparcimiento y encuentro ubicadas en el borde urbano-rural, como parte de la estrategia de transición para la protección ambiental y la contención de la expansión urbana, así como el disfrute del entorno natural, de los bienes y servicios ambientales, así como el turismo.
	Ecoparques Urbanos	Zona natural en suelo urbano de interés ambiental.
	Zonas Verdes Naturales	Sistema Hidrográfico: Área correspondiente a los retiros de las quebradas que conservan cobertura vegetal, que no cuentan con intervenciones ni adecuaciones. Sistema Orográfico: Área correspondiente a taludes y otros elementos del sistema orográfico, que no se encuentran intervenidas antrópicamente.

Fuente. Elaboración propia

Adicionalmente, el espacio público se clasifica como efectivo o no efectivo de acuerdo con las características que se le atribuyan:

- **Espacio público efectivo:** Todo el espacio público artificial debe ser Efectivo, cumpliendo con los criterios establecidos para esto desde el diagnóstico:
  - Área mínima: 100 m2
  - Pendiente máxima: 15%, a excepción de que se implementen estructuras que permitan salvaguardar la pendiente, como rampas y terraceo.
  - Estancias de permanencia: mobiliario para el encuentro y el disfrute pasivo o activo (bancas, mesas, gimnasios, juegos infantiles)
- **Espacio público no efectivo: Se considera como espacio público No Efectivo:**
  - El espacio público natural que comporte, pendientes superiores al 15% y que no cuente con elementos que permitan salvaguardar la pendiente garantizando la accesibilidad universal, el disfrute y el aprovechamiento del mismo.
  - Áreas con condición de riesgo no mitigable objeto de protección.
  - Las franjas paralelas a las quebradas según la determinación de las rondas hídricas, por motivos de seguridad.

2.15.3.2.1. Componentes del Sistema de Espacio Público

El sistema de espacios públicos se compone por su clasificación en: tipos, categorías y carácter.

En cuanto a los ***Tipos*** de espacios públicos, se establece el tipo natural y el tipo artificial, de la siguiente manera:

- **Tipo Artificial:** Se encuentra conformado por todas las espacialidades públicas producto de la intervención humana en áreas urbanizadas, en suelo clasificado como urbano. Su principal propósito es ser espacio público efectivo, apto para el encuentro, el esparcimiento, la recreación y el disfrute de la población, y siempre debe comprender elementos naturales que aporten a la salud, el paisaje y el ambiente.
- **Tipo Natural:** Consiste en todas aquellas espacialidades públicas constituidas por elementos propios de la naturaleza asociados a la estructura ecológica principal y complementaria en el suelo urbano y rural, la franja de borde y las áreas de interés paisajístico, que cumplen funciones o servicios ecosistémicos de gran valor tanto para la funcionalidad ecológica del territorio, como para la calidad de vida y salud física y mental de la población, teniendo un fuerte impacto en el paisaje y la imagen de la ciudad. Se caracteriza por poder ser espacio público efectivo o no efectivo, dependiendo de sus características y atributos, y sus intervenciones siempre deben garantizar la conservación, protección, recuperación y potenciación de sus funciones naturales, por lo que es requerido que la infraestructura complementaria que se genere en torno a estas espacialidades públicas, se desarrolle por fuera de los suelos y áreas de protección ambiental. Dicha infraestructura no podrá ocupar en ningún caso, el 20% del área, lo que implica que máximo 20% del área podrá ser impermeable, y deberán implementarse las medidas de manejo según las categorías del plan de manejo ambiental del acuífero

Cada uno de estos tipos se conforman a partir de diferentes ***Categorías***, que son:

Del tipo Artificial.

- **Parques Tradicionales.** Comprenden los parques de trazado tradicional o fundacional. Aunque son pocos, en el municipio de Itagüí, son los parques más reconocidos, apropiados y concurridos. Cuentan con amplias áreas libres y suficientes elementos naturales y algunos son elementos del patrimonio cultural material.
- **Parques.** Comprenden tanto las áreas libres del ámbito barrial y vecinal como escenarios del nivel municipal y metropolitano, donde se da el encuentro ciudadano para diversas actividades de recreación, esparcimiento y disfrute, desde eventos de ciudad, hasta oferta deportiva y espacios de permanencia para la contemplación, el disfrute y el encuentro ciudadano, por lo que también deben contar con suficientes elementos y superficies naturales (pisos blandos, cobertura vegetal y arborización) que aporten sombra y calidad ambiental, así como mobiliario que facilite su uso y aprovechamiento.
- **Plazoletas.** Comprenden áreas por lo general de menor área que los parques, que cuentan mayormente con pisos duros. Las plazoletas se caracterizan principalmente por servir de antesalas o atrios a los equipamientos de ciudad y su principal función es el encuentro espontáneo o el tránsito peatonal.
- **Zonas Verdes Artificiales.** Corresponden a áreas donde predominan las zonas verdes con engramado como cobertura natural y/o arborización urbana, producto de la intervención

antrópica, asociadas a los sistemas artificiales, que permiten el desarrollo de actividades de recreación pasiva o activa de esparcimiento para todos los habitantes. Cumplen además, importantes funciones para la regulación ecológica, adaptación al cambio climático, mejoramiento de la calidad ambiental urbana, la regulación de la infiltración del agua en el suelo, regulación de vientos, olores, ruidos y calidad del paisaje urbano, por lo que resulta indispensable su promoción y protección.

Del tipo Natural.

- **Ecoparques de Quebrada.** Comprenden las áreas verdes naturales, asociados a las quebradas destinados a la protección y conservación ecológica del recurso hídrico, así como al aprovechamiento y disfrute, mediante adecuaciones livianas de senderos y lugares de estancia conformándose como corredores verdes con funciones ambientales, así como ejes de movilidad activa, o ciclo-caminables. Dichas adecuaciones deben ser blandas, sin interferir con las funciones ecológicas y por el contrario fomentar la siembra de árboles y contribuir a la consolidación de la estructura ecológica principal.
- **Ecoparques Urbanos.** Corresponde al aprovechamiento de las áreas con función ambiental en suelo urbano para el fortalecimiento de la estructura ecológica principal y complementaria. Pueden comprender intervenciones artificiales livianas y blandas que garanticen el disfrute y la permanencia (senderos, miradores, terrazas), pero su principal funcionalidad debe ser ecológica y ecosistémica.
- **Ecoparques de Borde**. Corresponden a áreas de esparcimiento y encuentro ubicadas en el borde urbano-rural, como parte de la estrategia de transición para la protección ambiental y la contención de la expansión urbana, así como el disfrute del entorno natural, de los bienes y servicios ambientales, así como el turismo.
- **Zonas Verdes Naturales.** Corresponde a las áreas verdes asociadas a los sistemas hidrográfico y orográfico, y a la estructura ecológica principal y complementaria, que cumplen estratégicas funciones y servicios ecosistémicos y de paisaje en el área urbana y la franja de borde. Estas áreas se caracterizan por poder ser efectivas, de acuerdo con sus condiciones naturales de protección y las condiciones de riesgo o amenaza y deberán conservarse, protegerse y restaurarse sobre todo en sus funciones naturales y de protección del ecosistema natural.

Cada una de estas categorías comporta un carácter, según el mobiliario y la vocación que tengan o en relación con su ubicación. En cuanto al ***Carácter*** del espacio público ***Artificial***, este se concibe como:

- **Estancia.** El espacio público tiene un carácter de estancia, cuando la vocación y el mobiliario está concebido y diseñado para el disfrute pasivo y el encuentro. Debe garantizar lugares de permanencia, el mobiliario adecuado y los elementos complementarios necesarios para este propósito.
- **Recreativo.** El espacio público tiene un carácter recreativo, cuando la vocación y el mobiliario está concebido y diseñado para el disfrute activo y recreativo, esto incluye juegos infantiles, gimnasios al aire libre y los espacios públicos en torno a equipamientos

deportivos que complementen dichas actividades. Los espacios públicos de carácter recreativo deben garantizar los servicios necesarios para el óptimo y cómodo disfrute de los ciudadanos, por lo que requiere de mayores elementos complementarios que el espacio público de estancia, considerando los aforos y la capacidad de los mismos.

- **Mixto**. El espacio público tiene un carácter mixto cuando comporta ambas funciones; de estancia y recreativo, requiriendo de mayores áreas para garantizar el mobiliario y demás elementos complementarios necesarios para el óptimo y cómodo disfrute del mismo.

En relación con el ***Carácter*** de las **Zonas Verdes Artificiales**, este se define a partir de la relación espacial o de ubicación la zona verde de que se trate, de la siguiente manera:

- **Equipamiento.** Una zona verde tendrá un carácter de Equipamiento, corresponde a las áreas verdes ubicadas en torno a un equipamiento de cualquier tipo u orden de cobertura. Esta zona verde será efectiva o no, de acuerdo con los criterios del espacio público efectivo. Todo equipamiento deberá incorporar zonas verdes en su diseño urbano, preferiblemente efectivas, abiertas y accesibles al público, de acuerdo con los criterios planteados en la presente formulación.
- **Residencial.** Una zona verde tendrá un carácter Residencial, cuando se ubica en un entorno barrial, como lo son los antejardines, y áreas verdes no efectivas asociadas a andenes y senderos peatonales entre otros conectores, o que no cuentan con pisos duros ni mobiliario que las catalogue como parques. Serán efectivas aquellas que por su área y apropiación cumplan una funcionalidad a los vecinos como zonas de encuentro y de juego de niños y mascotas.
- **Vial.** Una zona verde de carácter Vial, es aquella que se conforma o acompaña los elementos del sistema de movilidad vehicular, como lo son los separadores, taludes viales, glorietas, orejas de puentes, triángulos de giro, etc. La mayoría de las áreas verdes viales no son efectivas debido a las dificultades de accesibilidad, sus reducidas áreas que no permiten la estancia y las condiciones de pendiente, sin embargo, éstas podrán ser efectivas bajo el cumplimiento de los criterios de efectividad definidos.

Por su parte el ***Carácter*** del **Espacio Público Natural**, se define con relación a su ubicación asociada a los elementos de los sistemas hidrográfico y orográfico.

- **Sistema Hidrográfico:** Una zona verde se definirá con un carácter asociado al sistema hidrográfico cuando se encuentre ubicada en las franjas paralelas a una fuente hídrica que conserva su cauce y su cobertura vegetal, que no cuentan con intervenciones ni adecuaciones antrópicas. Estas áreas se caracterizan por no poder ser efectivas, de acuerdo con sus condiciones naturales de protección y las condiciones de riesgo o amenaza.
- **Sistema Orográfico.** Una zona verde se definirá con un carácter asociado al sistema orográfico, cuando se encuentre asociada a elementos de dicho sistema, como taludes o zonas de alta pendiente que no se encuentran intervenidas antrópicamente. Estas áreas podrán ser efectivas dependiendo de las condiciones de protección, amenaza o riesgo preexistentes, y el cumplimiento de los criterios del espacio público efectivo.

2.15.3.2.2. Orden de Cobertura del Sistema de Espacio Público

El ***Orden de Cobertura*** del espacio público, obedece a la escala a la que este presta sus servicios de encuentro, esparcimiento, disfrute, etc. Ordinariamente este orden o escala de cobertura se refleja en las áreas, funciones y servicios del espacio público, dentro de una estructura jerárquica, donde los espacios públicos con mayores capacidades son los de mayor orden (el metropolitano) y los de menores dimensiones y capacidades se ubican en los barrios.

Para el municipio de Itagüí, dadas sus condiciones de densidad urbana y poblacional, no resulta coherente un planteamiento jerárquico, por lo que la apuesta a 2035, se enfoca en la consolidación de una red que permita aprovechar al máximo toda espacialidad pública posible, garantizando el cumplimiento de los criterios de efectividad y de calidad espacial y ambiental de los que se habla a lo largo de todo el capítulo. En este sentido, los órdenes que se describen a continuación, hacen referencia a la división político Administrativa y a la ubicación del espacio público, más que a criterios de área o funcionalidad, ya que independiente del área todos los espacios públicos deberán procurar servir a la mayor cantidad de habitantes de indistintamente a su jerarquía.

- **Orden Metropolitano.** Un espacio público se ubica en el orden Metropolitano, toda vez que este se encuentre asociado a un elemento de la estructura vial, del sistema de equipamientos y principalmente a una centralidad de este nivel jerárquico, y deberá, en lo posible, ofrecer lugares de estancia para grandes cantidades de público, junto con los elementos complementarios que contribuyan a su protección, cuidado, seguridad, higiene y aseo, para esa confluencia metropolitana.
- **Orden Municipal.** Un espacio público se ubica en el orden Municipal, cuando se ubica en torno a un elemento del sistema de movilidad, un equipamiento o una centralidad de esta jerarquía, mayormente encontrados hacia la zona central del municipio, y la zona de borde, que cumple una función de nivel municipal, e igualmente deben cumplir con los elementos complementarios necesarios para cubrir esta afluencia de público municipal.
- **Orden Comunal.** Un espacio público se ubica en el orden Comunal cuando se ubica en torno a un elemento del sistema de movilidad, un equipamiento o una centralidad de esta jerarquía y también deben procurar la inclusión de elementos complementarios necesarios para la funcionalidad y optimo funcionamiento de los mismos.
- **Orden Barrial.** Un espacio público se ubica en el orden Barrial cuando se ubica en la trama urbana residencial, no necesariamente asociado a una centralidad de este orden, y constituyen las espacialidades públicas más importantes para el municipio, ya que garantizan accesibilidad a la mayor proporción de población sobre el territorio, y si bien se plantea consolidar las centralidades de superior jerarquía con espacios públicos acordes a dicho nivel, es en la escala barrial donde debe hacerse un especial énfasis en la creación, adecuación y optimización del espacio público para el municipio, garantizando a su vez la dotación de elementos complementarios que brinden importantes facilidades y comodidades para su apropiación y adecuado uso.

2.15.3.2.3. Elementos Complementarios

Finalmente, resulta de gran importancia incluir en la descripción de los componentes del sistema de espacio público, los *Elementos Complementarios* de los que trata la normativa nacional, (Decreto 1504 de 1998 y Decreto 1077 de 2015), relacionados con los componentes de la vegetación natural intervenida, y especialmente los del componente del amoblamiento urbano (mobiliario y señalización), que deberán ser incorporados en el diseño según la vocación y carácter de cada espacio público, como elementos indispensables para el óptimo y cómodo disfrute por parte de toda la población.

Adicionalmente, la implementación de estos elementos complementarios será indispensable para la materialización de los objetivos y estrategias asociadas a la implementación de esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía, así como para acatar una de las principales propuestas (y demandas) de las comunidades en los eventos de participación, como la implementación de baños públicos, servicios sanitarios y de higiene, acordes con la vocación, el carácter, las áreas, los aforos y las capacidades de cada espacio público.

Es de resaltar que el diseño e implementación de estos elementos también debe estar acorde con los principios del espacio público, incluyendo la participación ciudadana, la elección de materiales y técnicas constructivas que aporten a la sostenibilidad social, ambiental y económica de estas espacialidades públicas.

Dado que la dotación de los elementos complementarios implica la ocupación del espacio público con instalaciones físicas y construcciones, en ningún caso el área destinada a estos podrá superar el 10 % del área de espacio público a la que sirve.

En la siguiente imagen se presentan los elementos complementarios asociados al mobiliario, determinados por el Decreto Único Reglamentario del Sector Ciudad y Territorio (Decreto 1077, 2015), y que deberán ser reglamentados en sus estándares constructivos por parte de la Administración municipal.



Figura 91. Elementos Complementarios Espacio Público

Fuente: Elaboración propia con base en Decreto 1077 de 2015

2.15.3.3. Espacio Público Existente

De acuerdo con la anterior clasificación, se presenta el mapa de espacio público según su condición de efectivo o no efectivo, a partir de los hallazgos del diagnóstico.

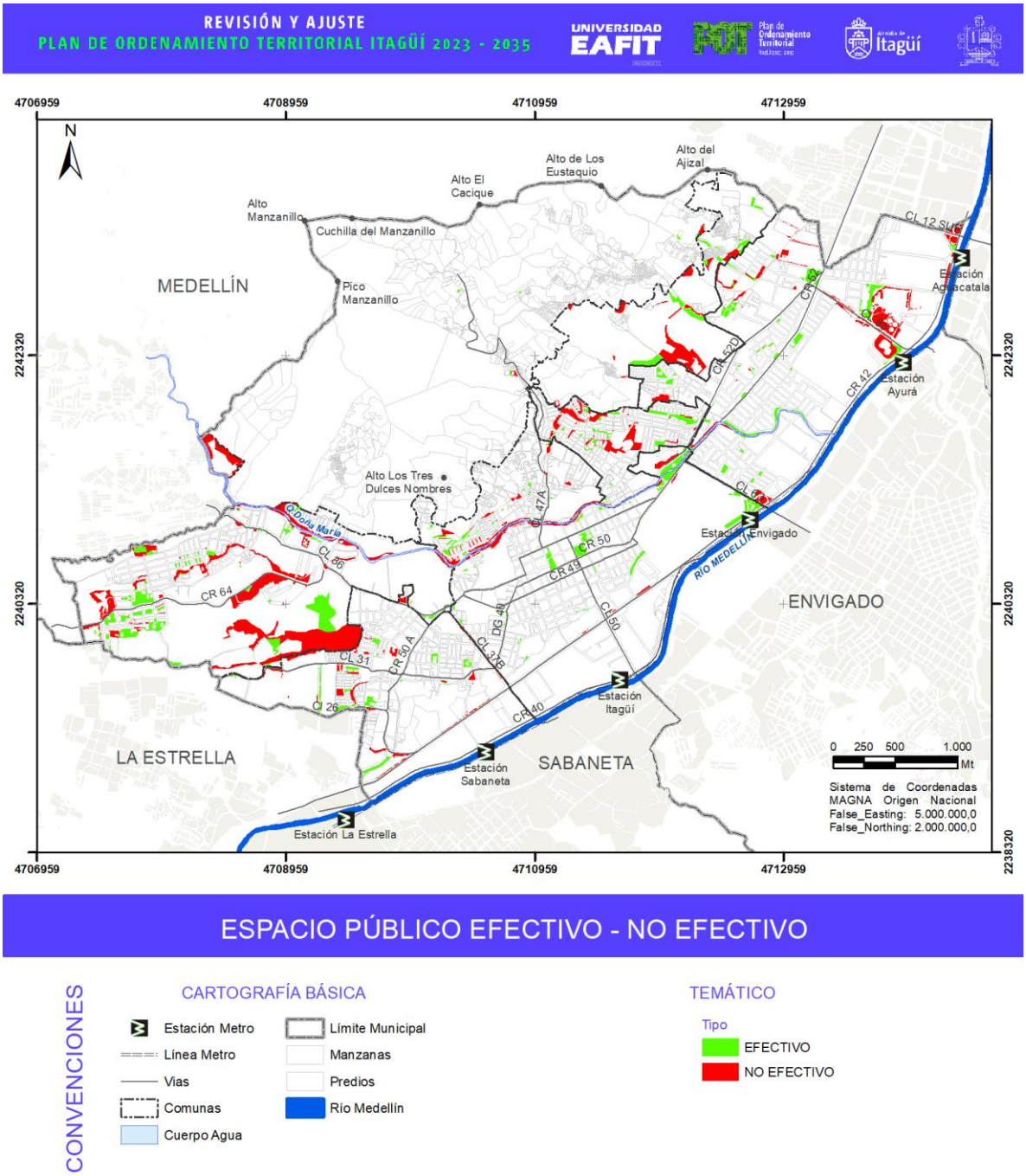


Figura 92. Mapa Espacio Público Efectivo – No Efectivo 2022

Fuente: Elaboración propia

En la fase de diagnóstico, se pudo identificar que el sistema de espacialidades públicas general (incluyendo el espacio público efectivo y no efectivo), comporta un área de 1.015.247,838 m^2, equivalentes a un 5,17% del territorio municipal, donde 408.944,122 m^2 representando el 59,72 del total de espacio público, corresponde al tipo natural, conformado actualmente por los ecoparques de quebrada y las zonas verdes, y 606.303,715 m^2 equivalentes al 40,28 restante, corresponden al tipo artificial, donde se encuentran las categorías de parques, parques tradicionales y plazoletas.

Tabla 38. Diagnóstico Espacio Público Efectivo No Efectivo por Tipo y Categoría

TIPO	%	CATEGORIA	EFECTIVO	% por Tipo	NO EFECTIVO	% por Tipo	Total general
Artificial	**86,09 %**	Parque	54.552,220	17,02 %	2.691,801	0,94%	57.244,020
		Parque Tradicional	15.636,433	4,88%	0,00	0,00%	15.636,433
		Plazoleta	45.460,967	14,18 %	1.213,789	0,42%	46.674,756
		Reservas Fajas Viales		0,00%	8.476,913	2,97%	8.476,913
		Zona Verde	204.893,156	63,92 %	273.378,437	95,67 %	478.271,593
		Total Artificial	320.542,776	100%	285.760,940	100%	606.303,715
Natural	**13,91 %**	Ecoparque de Quebrada	11.489,119	22,19 %	0,00	0%	11.489,119
		Zona Verde	40.282,058	77,81 %	357.172,945	100%	397.455,003
		Total Natural	51.771,177	100%	357.172,945	100%	408.944,122
Total			**372.313,952**	**36,67 %**	**642.933,885**	**63,33 %**	**1.015.247,838**

Fuente. Elaboración propia

Como se puede apreciar, el 86,09% equivalente a 320.542,776 m^2, del área de las espacialidades públicas clasificadas como artificiales, se catalogan como efectivas, mientras que para aquellas clasificadas como naturales el 13,91% (51.771,177 m^2) cumplen los criterios de efectividad, para un total de 372.313,95 m^2 de espacio público efectivo, equivalentes al 36,67% del total del área de espacio público general y aproximadamente a un 1,90% del territorio municipal.

Para el espacio público efectivo, dentro de las categorías de ambos tipos (artificial y natural) las zonas verdes comportan la más alta representatividad del área de espacio público efectivo total, seguidas de los parques representando un y las plazoletas, mientras que las menores participaciones corresponden a los parques tradicionales y ecoparques de quebrada

En cuanto al índice de espacio público efectivo, a nivel municipal este se encuentra en 1,26 m^2/hab, siendo una vez más la comuna 3, la que representa el valor más alto, con un total de 2,48 m^2/hab, que sigue siendo una cifra baja en relación con las metas del largo plazo definidas por el POT. Por su parte, los menores valores que representan los mayores déficits, con índices por debajo de 1 m^2/hab, se encuentran en el corregimiento y la comuna 6, con un índice de 0,09 m^2/hab y 0,39 m^2/hab, seguidos de cerca por la comuna 2 con 0,78 m^2/hab y la comuna 5 con 0,83 m^2/hab.

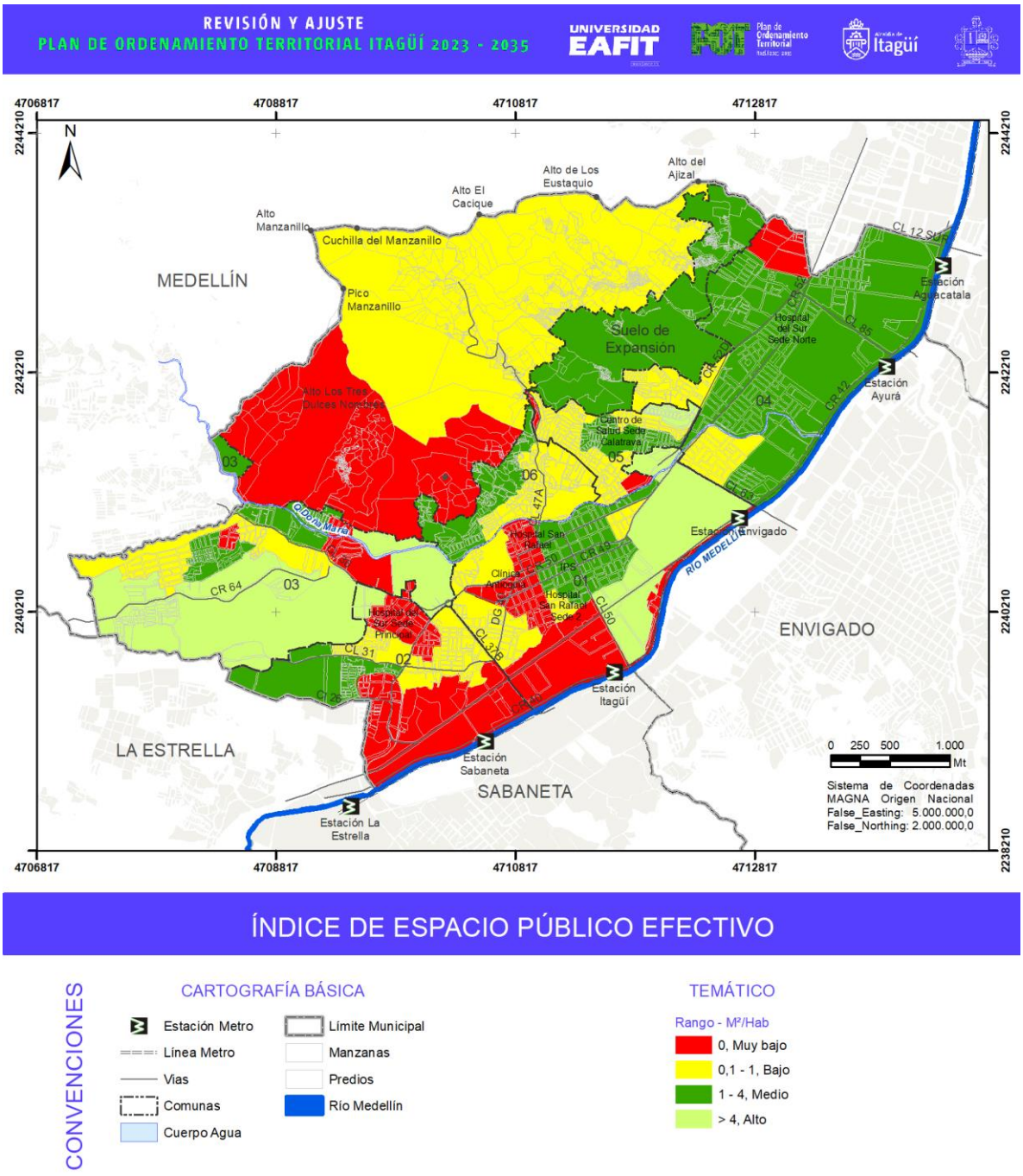


Figura 93. Mapa Índice de Espacio Público Efectivo por Barrio 2022

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39. Balance del Índice de Espacio Público Efectivo por barrio – Según Rango

Rango	Rango Muy Bajo 0 m2/hab	Rango Bajo 0,1-1 m2/hab	Rango Medio 1,1-4 m2/hab	Rango Alto 4,1< m2/hab
Barrios	21	23	13	6
Centros poblados	3	5	0	0
Total	24	28	13	**6**

Fuente. Elaboración propia

A nivel barrial, se encuentra que 6 barrios se ubican en el rango alto con índices por encima de los 4 m^2/hab. El mayor déficit se ubica en los 21 barrios y 3 centros poblados que no cuentan con espacio público efectivo y por lo tanto su índice equivale a 0 m_2/hab, seguidos de 23 barrios y 5 centros poblados que presentan un índice por debajo de 1,00 m_2/hab, mientras que 13 barrios se ubican en el rango medio que oscila entre 1,00 y 4,00 m_2/hab.

Estos valores denotan un alto déficit, cuando se compara con el índice objetivo estipulado por la norma de 15 m^2 por habitante, e incluso con la meta planteada originalmente por el POT de 9m^2 por habitante. Ya que dadas las altas densidades poblacionales que se presentan en el municipio, y en algunas comunas en particular, el cumplimiento de estas metas requeriría de una gran proporción de suelo que no está disponible.

Tabla 40. Oferta e Índice de Espacio Público Efectivo por Comuna

Comuna	Extensión Comuna (m2)	Oferta EPE (m^2)	Índice EPE Actual (m^2/hab)	Meta (m^2) Índice EPE 9 m^2/hab	Meta (m^2) Índice EPE 15 m^2/hab
Correg	6.084.337,43	2.220,408	0,09	217.719	362.865
1	2.792.322,49	66.498,878	1,39	431.487	719.145
2	1.918.985,84	31.490,533	0,78	361.359	602.265
3	2.848.140,76	124.764,300	2,48	452.592	754.320
4	3.239.170,94	72.866,723	1,06	619.695	1.032.825
5	628.491,53	25.489,021	0,83	277.380	462.300
6	756.304,02	12.533,382	0,39	291.051	485.085
Z. Exp-07	1.378.202,58	36.450,707	1,60	204.714	341.190
Total	**19.645.955,59**	**372.313,952**	**1,26**	**2.651.283**	**4.418.805**

Fuente. Elaboración propia

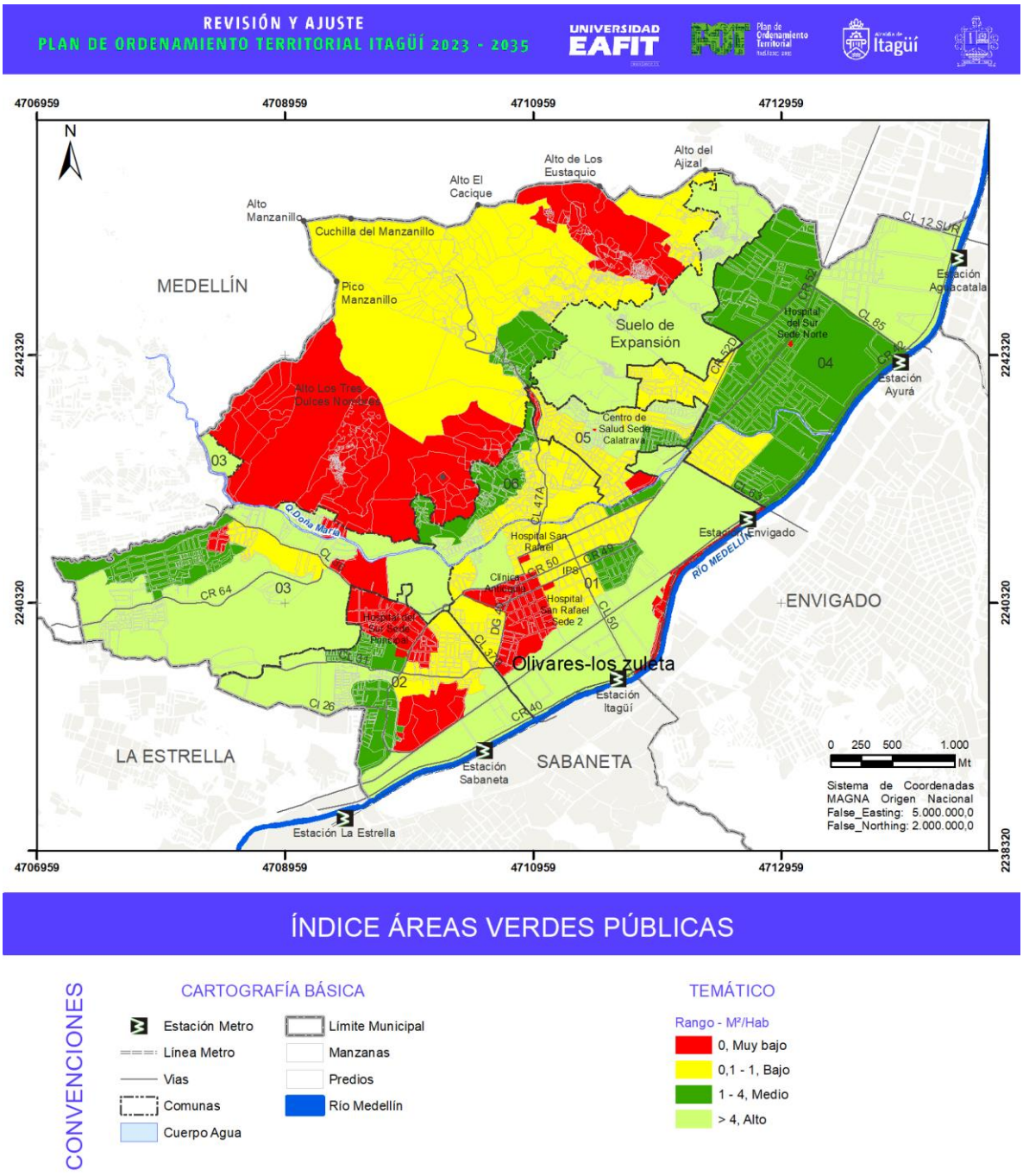
Adicionalmente, en coherencia con la evolución de la concepción del espacio público asociado a las áreas verdes públicas, su importancia y relevancia en contextos de cambio climático, salud y calidad de vida y del hábitat, también se desarrolla un ejercicio enfocado a estas áreas, que, se establece como línea base fundamental para la valoración del sistema en la actualidad y posiblemente como elemento del modelo de ocupación.

Tabla 41. Índice de Áreas Verde Publicas 2022

Comuna	Extensión Comuna (m2)	Oferta AVP (m2)	Índice AVP Actual (m2/hab)	Meta Índice AVP (9 m2/hab)
Corregimiento	6.084.337,43	5.343,796	0,22	217.719
1	2.792.322,49	33.690,518	0,70	431.487
2	1.918.985,84	63.693,791	1,59	361.359
3	2.848.140,76	442.483,405	8,80	452.592
4	3.239.170,94	136.577,315	1,98	619.695
5	628.491,53	69.540,938	2,26	277.380
6	756.304,02	34.998,897	1,08	291.051
Z. Exp-07	1.378.202,58	100.887,057	4,44	204.714
TOTAL	**19.645.955,59**	887.215,716	3,01	**2.855.997**

Fuente. Elaboración propia

Si bien el municipio cuenta con una reducida área de espacio público efectivo, cuenta con una considerable porción de área comprendida por áreas verdes públicas, que asciende a un índice de **3,01**-m^2 por habitante, donde resalta la máxima expresión de dicho indicador en la comuna 3 con 8,8 m2/Hab, así como sobre el área del suelo de expansión, con una oferta de 100.887,057 m^2, que representan un índice de 4,44 m^2/hab. Cabe recordar que, si bien estas áreas obedecen principalmente a obligaciones urbanísticas de los nuevos desarrollos que se han dado en esta zona de expansión, y al haber sido cedidas al municipio contribuyen en gran medida a la preservación de las áreas verdes principalmente las asociadas a retiros de quebrada, estas no constituyen necesariamente un aporte al espacio público efectivo, aunque cuentan con el potencial de serlo.



ÍNDICE ÁREAS VERDES PÚBLICAS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Rango - M²/Hab

- 0, Muy bajo
- 0,1 - 1, Bajo
- 1 - 4, Medio
- > 4, Alto

Figura 94. Mapa Índice de Áreas Vedes Púbicas por Bario 2022

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.4. Espacio Público Proyectado

Dado que el área de espacio público así como el índice de espacio público efectivo se encuentra en déficit, la política de espacio público que se plantea para esta fase de formulación del POT 2023-2035, establece el propósito ulterior de la consolidación de la ***Red de Espacialidades Públicas*** que soporte y estructure el territorio y la cohesión social, que sea sostenible e inteligente, de alta cualificación, inclusiva, incluyente y accesible, articulada a la infraestructura verde y la Estructura Ecológica, como con los demás sistemas territoriales para optimizar las condiciones físico-espaciales, así como la capacidad funcional del territorio.

En este sentido, resulta necesario identificar las reales capacidades y oportunidades sobre el territorio para la consolidación de esta red y el cumplimiento de las metas de espacio público efectivo establecidas, pero sobre todo, para propiciar el óptimo funcionamiento del territorio, que este sea capaz de soportar y proveer de los servicios y la calidad espacial y ambiental, que dinamizan a su vez la economía local. Ya que, el espacio público, como la imagen de la urbe, se ha venido posicionando como atributo de atracción de inversión y cada vez más, los elementos naturales, sostenibles, resilientes y de adaptación de los que se constituye el espacio público, adquieren mayor protagonismo y relevancia, como criterios de inversión que se convierten en detonantes de la dinámica económica y el desarrollo territorial.

Con este propósito, se realizó un ejercicio de identificación de áreas con potencial o de oportunidad de generación de espacio público efectivo a futuro, retomando los resultados del diagnóstico, donde se identificaron nuevas áreas de oportunidad para la generación de ***Espacio Público*** con la incorporación de 147 nuevos registros, que corresponden a un total de 1.077.454,663 m^2 denominadas ***Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado***.

A continuación se presenta la síntesis de la distribución de las áreas proyectadas, según el tipo y categoría de espacio público proyectado al que corresponderían, e indicando si son existentes con potencial efectivo o nuevas áreas proyectadas.

Tabla 42. Registros Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado

Tipo	Categoría	Registros	Área (m^2)
Artificial	Parque	21	92.770,078
	Plazoleta	4	17.198,279
	Zona Verde	58	101.205,080
	Total Artificial	83	211.173,437
Natural	Ecoparque de Borde	4	277.227,298
	Ecoparque de Quebrada	15	132.529,036
	Ecoparque Urbano	17	82.757,323
	Zona Verde	28	373.767,569
	Total Natural	64	866.281,226
	TOTAL	**147**	**1.077.454,663**

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, desde el enfoque territorial, estas áreas proyectadas se distribuyen espacialmente de la siguiente manera.

Tabla 43. Espacio Público Proyectado por Comuna

Comuna	Proyectado	
	Reg.	Área (m^2)
Correg	16	362.737,553
1	34	124.691,507
2	32	79.802,949
3	8	92.780,845
4	11	19.273,974
5		
6	21	48.228,196
Z.Exp-07	25	349.939,639
Total	**147**	**1.077.454,663**

Fuente: Elaboración propia

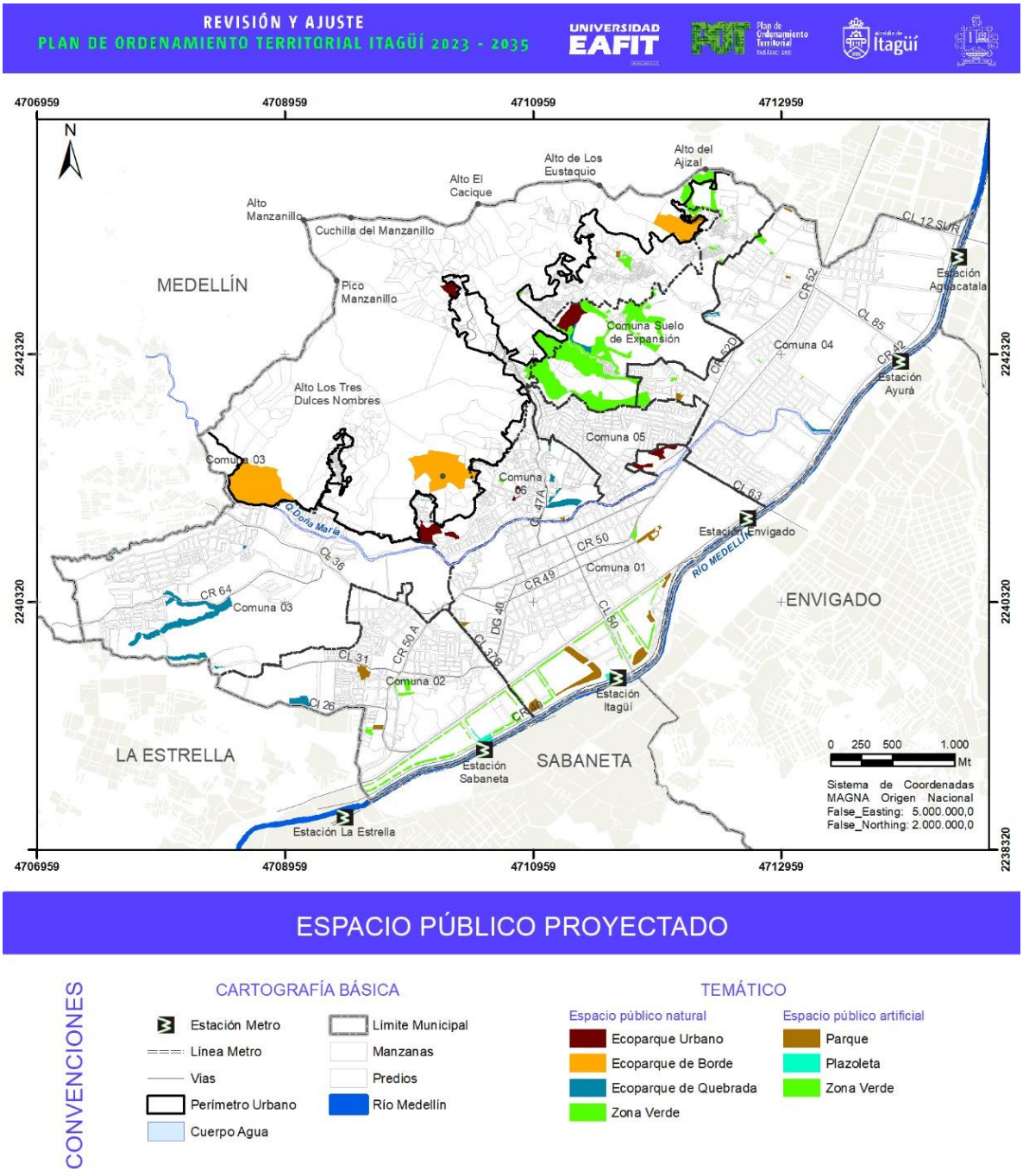


Figura 95. Mapa Red de Espacialidades Públicas Total a 2035

Fuente: Elaboración propia

Dado lo anterior, se genera una nueva capa geográfica de ***Proyectos*** con el espacio público total, donde se integran tanto las ***Áreas de Espacio Público Existentes con Potencial Efectivo*** del diagnóstico como las nuevas ***Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado***, y que está conformada por una tabla de atributos donde se pueden consultar los siguientes campos.

Tabla 44. Caracterización Capa Geográfica Formulación

Atributo	Descripción
COD_POT	Es el código que se le asigna al elemento geográfico. Se diferencian los registros del diagnóstico de los de formulación, ya que estos últimos se nombran con las siglas iniciales de "oportunidad" (OP) mientras que los del diagnóstico continúan teniendo la misma configuración del diagnóstico, conformado por 3 partes: 1) Descripción: Categoría/Carácter/Orden 2) Comuna 3) Consecutivo
ESTADO	Describe si el ESTADO del registro es EXISTENTE o PROYECTADO
DOMINIO	Describe la propiedad del predio o registro es: PÚBLICO o PRIVADO
TIPO	Describe el tipo de registro según sistema al que corresponde: - Natural - Artificial
CATEGORIA	Describe la categoría correspondiente al registro según sistema al que corresponde: - Parque - Parque tradicional - Plazoleta - RFV – Reserva de faja vial - Zona verde Artificial - Ecoparque de Quebrada - Ecoparque de Borde - Ecoparque Urbano - Zona verde Natural
CARÁCTER	Describe el carácter correspondiente al registro según sistema al que corresponde: - Espacio Público Artificial o Estancia o Recreativo o Mixto o Residencial o Equipamiento o Vial - Espacio Público Natural o Sistema Hidrográfico o Sistema Orográfico
ORDEN	Define el orden o la escala de cobertura del elemento - Metropolitano - Municipal - Zonal - Comunal - Barrial
INIDCE_EPE	Define si el elemento califica como Espacio Público Efectivo (EPE) o no - Efectivo – suma al índice de EPE

Atributo	Descripción
	- No Efectivo – no se suma en el índice de EPE
POTENCIAL	Define el potencial del registro - NA – No aplica. Ya es efectivo - Potencial – registro del diagnóstico que tiene potencial de ser espacio público efectivo o para desarrollo de un equipamiento - Potencial parcial – igual que el potencial, pero sólo podrá ser aprovechado parcialmente - Sin potencial – no tiene potencial para aprovechamiento como espacio público efectivo o para equipamiento
DESCRIPCIO	Describe el registro o predio
ACTUACION	Describe la actuación sobre el registro o predio - Adquisición – para compra - Intervención – propiedad pública, apto para intervenir en el corto plazo - Recuperación – registro de propiedad pública que no opera como público
PROGRAMA	Describe a qué programa corresponde el registro
PROYECTO	Describe el proyecto puntual bajo el cual se intervendrá el registro
OBSERVACIONES	Información complementaria de utilidad sobre el registro o predio
FINANCIACI	Posible estrategia de financiación a través del cual se intervendrá el registro o predio
COMUNA	Comuna donde se ubica el registro o predio
NOM_BARRIO	Barrio donde se ubica el registro o predio
Área	Área correspondiente al registro o predio

Fuente: Elaboración propia

Es de anotar que si bien la capa geográfica cuenta con todos estos registros, también se anexa el inventario de donde se extrae toda la información que se presenta a continuación. Adicionalmente se resalta que, el cálculo de áreas aquí presentado, obedece a lo consignado en la capa geográfica y que la exclusión o no ejecución de algún proyecto altera la totalidad de los cálculos sobre el espacio público proyectado, que se presentan a continuación.

La capa geográfica de proyectos donde se integran tanto las áreas con potencial efectivo del diagnóstico como las nuevas áreas proyectadas, arroja como resultado 236 registros de espacio público proyectado, equivalentes a un área total de 1.276.348,44 m^2 netos.

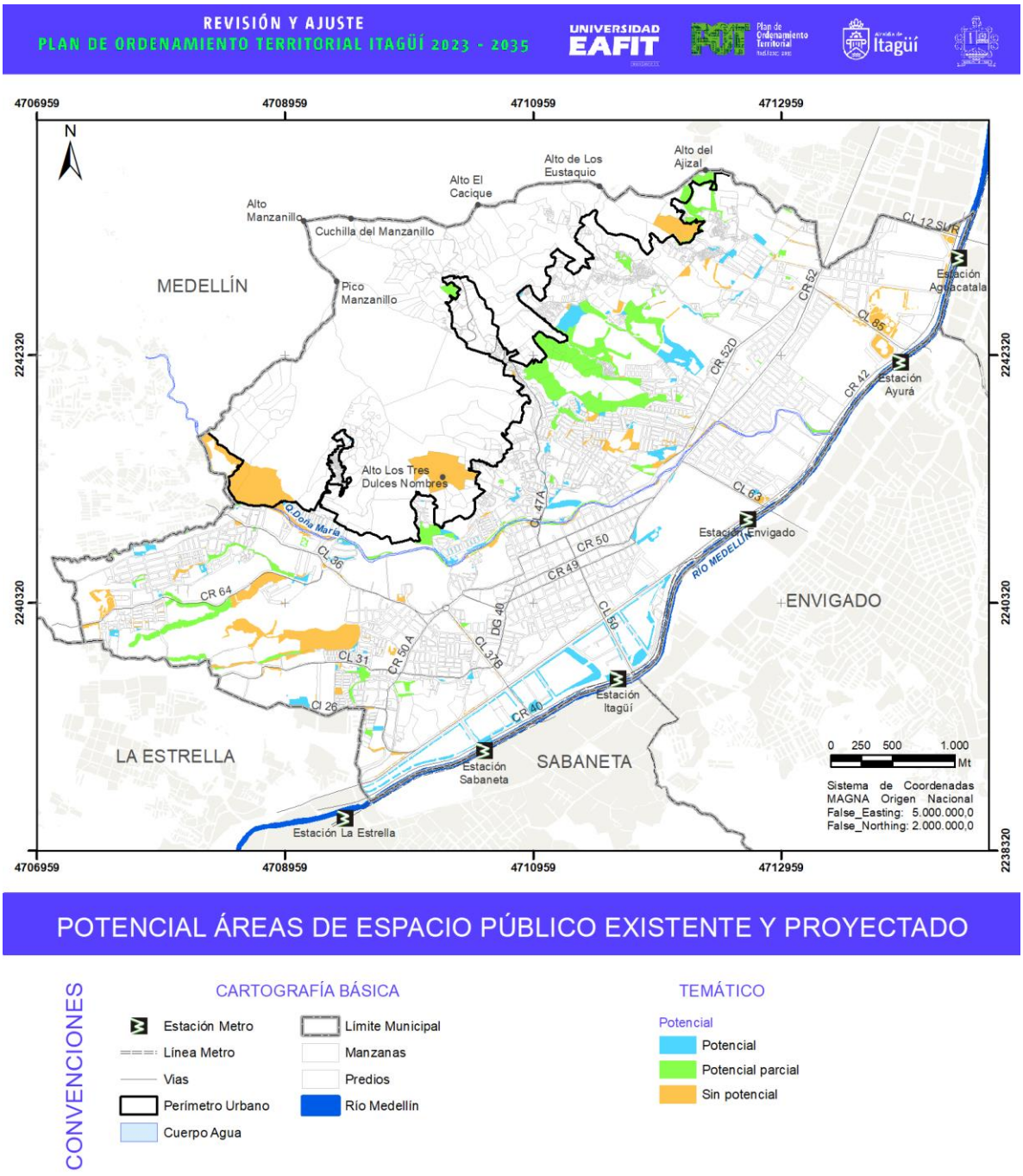


Figura 96. Mapa Áreas Públicas Existentes con Potencial Efectivo y Áreas Potenciales de Espacio Público Proyectado a Futuro

Fuente: Elaboración propia

Dado lo anterior, a 2035, el espacio público total (el existente más el proyectado) para el municipio de Itagüí, sería de 2.092.702,50 m^2, definido en la capa geográfica de Proyectos de EP, y equivalentes a un total de 685 registros, de la siguiente manera.

Tabla 45. Espacio Público Total por Tipo y Categoría a 2035

ESTADO	TIPO	CATEGORIA	Registros	Área (m2)
Existente	Artificial	Parque	46	57.244,02
		Parque Tradicional	3	15.636,43
		Plazoleta	53	46.674,76
		RFV	30	8.476,91
		Zona Verde	322	478.271,59
		Total Artificial	454	606.303,72
	Natural	Ecoparque de Quebrada	4	11.489,12
		Zona Verde	80	397.455,00
		Total Natural	84	408.944,12
	Total Existente		538	1.015.247,84
Proyectado	Artificial	Parque	21	92.770,08
		Plazoleta	4	17.198,28
		Zona Verde	58	101.205,08
		Total Artificial	83	211.173,44
	Natural	Ecoparque de Borde	4	277.227,30
		Ecoparque de Quebrada	15	132.529,04
		Ecoparque Urbano	17	82.757,32
		Zona Verde	28	373.767,57
		Total Natural	64	866.281,23
	Total Proyectado		147	1.077.454,66
Total			685	2.092.702,50

Fuente: Elaboración propia

Espacialmente estas áreas se distribuirían de la siguiente manera.

Tabla 46. Espacio Público Total por Comuna

Comuna	Existente		Proyectado		Total	
	Registros	Área (m2)	Registros	Área (m2)	Registros	Área (m2)
Corregimiento	8	5.505,05	16	362.737,55	24	368.242,60
1	84	94.928,82	34	124.691,51	118	219.620,33
2	65	73.201,86	32	79.802,95	97	153.004,81
3	150	449.268,41	8	92.780,85	158	542.049,25
4	89	177.170,52	11	19.273,97	100	196.444,49
5	64	72.628,06	0	0	64	72.628,06
6	52	37.223,58	21	48.228,20	73	85.451,78
Z Exp 07	26	105.321,53	25	349.939,64	51	455.261,17
Total	**538**	**1.015.247,84**	**147**	**1.077.454,66**	**685**	**2.092.702,50**

Fuente: Elaboración propia

Por último, otro aspecto de importancia para la caracterización de este espacio público proyectado alude a la condición de propiedad o dominio de los predios identificados con potencial, potencial parcial, por lo que se presenta a continuación la naturaleza de la propiedad, para las diferentes clases de predios/registros incorporados en la capa geográfica de proyectos, donde reposa toda la caracterización detallada.

En dicho sentido, de los 236 registros proyectados, 115 (48,73 %) son de naturaleza privada, lo que implicaría un proceso de adquisición y posterior adecuación para volverlos efectivos, mientras que los 121 restantes (51,27 %) son de dominio público, lo que los hace susceptibles de ser priorizados para su intervención y habilitación para el sistema de espacio público, de manera más expedita.

Tabla 47. Propiedad del Espacio Público Proyectado

Estado	Privado		Público		Total	
	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)
Existente	12	22.626,39	526	992.621,45	538	1.015.247,84
Proyectado	111	912.123,41	36	165.331,25	147	1.077.454,66
Total	**123**	**934.749,80**	**562**	**1.157.952,70**	**685**	**2.092.702,50**

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.4.1. Espacio Público Efectivo Proyectado

En relación con el ***Espacio Público Efectivo Proyectado*** para la consolidación de la red de espacialidades públicas, asociada a los elementos de los sistemas de movilidad, equipamientos, centralidades y patrimonio cultural material, así como a los elementos naturales, como los Ecoparques de quebrada y Ecoparques urbanos y Ecoparques de borde, a 2035, se efectuó el siguiente ejercicio de proyección sobre las áreas que en efecto podrían constituirse como efectivas.

Partiendo de la totalidad de registros del sistema de espacio público, donde se contabiliza un total de 685 registros, equivalentes a 2.092.702,50 m^2, de los cuales 236 registros, equivalentes a un área total de 1.276.348,44 m^2 son de espacio público proyectado netos, se identifica el potencial que tienen para convertirse en espacio público efectivo, omitiendo el espacio público que ya es efectivo así como el que no tiene potencial, y enfocándose en el que actualmente no es efectivo, pero que presenta potencial para serlo.

En este sentido, en la capa de proyectos se define, bajo el atributo de Potencial, la capacidad que cada registro tiene de consolidarse como espacio público efectivo de la siguiente manera:

- **NA:** Indica que es un espacio público efectivo y por lo tanto no aplica como potencial
- **Potencial**: Indica que el registro tiene potencial de conformarse como espacio público efectivo.
- **Potencial Parcial:** Indica que no toda el área podrá ser proyectada como efectiva a futuro.
- **Sin potencia:** Indica que es un espacio público que no comporta potencial para constituirse como espacio público efectivo.

Es de aclarar que, las áreas identificadas con ***Potencial Parcial*** son áreas que sólo se podrán consolidar como espacio público efectivo de forma parcial, debido a condiciones de topografía y protección, que dependerían entre otras variables, de los diseños urbanísticos y arquitectónicos que se desarrollen para estos proyectos puntuales, y por lo tanto son áreas que no entran completas en las proyecciones, sino que se estima su aprovechamiento como efectivas en un 10% del total, pero que en todo caso deberán ser ajustadas y debidamente incorporadas al inventario (capa geográfica), una vez se tenga claridad del área efectiva.

Tabla 48. Valoración del Potencial Efectivo del Espacio Público Total

Potencial	Existente		Proyectado		Total	
	Registros	Área (m^2)	Registros	Área (m^2)	Registros	Área (m^2)
NA (Efectivo)	267	373.380,47			267	373.380,47
Potencial	60	115.491,83	87	236.593,42	147	352.085,26
Potencial parcial	59	91.878,86	56	563.633,94	115	655.512,80
Sin Potencial	152	434.496,67	4	277.227,30	156	711.723,97
Total	538	1.015.247,84	147	1.077.454,66	685	2.092.702,50

Fuente: Elaboración propia

Como resultado se tiene que, de los 538 registros de espacio público existente 267 son efectivos y que 152 no tienen potencial, dejando los 89 registros existentes con potencial anteriormente señalados, de los cuales 60 tienen potencial total y 59, podrían volverse efectivos parcialmente. Por su parte, en cuanto a los 147 registros de espacio público proyectado, 87 tienen potencial total, 56 potencial parcial y 4 no tienen potencial. Estos 4 registros corresponden a los Ecoparques de borde que, al ubicarse en suelo rural, no contabilizan como espacio público efectivo, y por lo tanto no entran en el presente ejercicio de proyección del espacio público efectivo ni suman al índice de espacio público proyectado. Por lo que para la proyección del espacio público efectivo se cuenta con un total de 232 registros equivalentes a 999.121,15 m^2, de la siguiente manera.

Tabla 49. Espacio Público Proyectado con Potencial Efectivo

Potencia	Existente		Proyectado		Total	
Potencial_	Registros	Área (m^2)	Registros	Área (m^2)	Registros	Área (m^2)
Potencial	60	115.491,83	87	236.593,42	147	352.085,26
Potencial parcial	29	83.401,95	56	563.633,94	85	647.035,89
Total	89	198.893,78	143	800.227,37	232	999.121,15

Fuente: Elaboración propia

No obstante, dado que los 85 registros de potencial parcial sólo sumarían un 10% del área como efectiva, el total de espacio público efectivo proyectado de estos sería de 64.703,59 m^2, para un total de 232 registros y un área de 416.788,84 m^2. Estos, se distribuirían de la siguiente manera en los tipos y categorías de la clasificación del sistema.

Tabla 50. Espacio Público Efectivo Potencial según Tipo y Categoría

Estado	Tipo	Categoría	Potencial		Potencial Parcial		Total	
			Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)
Existente	Artificial	Parque			1	269,18	1	269,18

Estado	Tipo	Categoría	Potencial		Potencial Parcial		Total	
			Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)
		Plazoleta	1	1.213,79			1	1.213,79
		Zona Verde	44	45.806,08	9	1.947,73	53	47.753,81
		Total Artificial	45	47.019,87	10	2.216,91	55	49.236,78
	Natural	Zona Verde	15	68.471,96	19	6.123,28	34	74.595,24
		Total Natural	15	68.471,96	19	6.123,28	34	74.595,24
	Total Existente		60	115.491,83	29	8.340,19	89	123.832,03
Proyectado	Artificial	Parque	13	64.493,50	8	2.827,66	21	67.321,16
		Plazoleta	4	17.198,28			4	17.198,28
		Zona Verde	50	85.086,60	8	1.611,85	58	86.698,45
		Total Artificial	67	166.778,38	16	4.439,51	83	171.217,88
	Natural	Ecoparque de Quebrada	4	24.687,12	11	10.784,19	15	35.471,31
		Ecoparque Urbano	11	39.917,75	6	4.283,96	17	44.201,71
		Zona Verde	5	5.210,17	23	36.855,74	28	42.065,91
		Total Natural	20	69.815,04	40	51.923,89	60	121.738,93
	Total Proyectado		87	236.593,42	56	56.363,39	143	292.956,82
Total			147	352.085,26	85	64.703,59	232	416.788,84

Fuente: Elaboración propia

A su vez, estas áreas se distribuirían espacialmente en el territorio de la siguiente manera.

Tabla 51. Espacio Público Potencial por comuna

Comuna	Potencial						Potencial parcial						Total	
	Existente		Proyectado		Total		Existente		Proyectado		Total			
	Reg	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)
Correg			3	2.063,47	3	2.063,47	1	237,84	9	8.344,68	10	8.582,52	13	10.645,99
1	2	2.707,56	32	116.329,95	34	119.037,51	3	660,60	2	836,16	5	1.496,76	39	120.534,27
2	9	5.546,98	27	60.906,91	36	66.453,89	2	501,48	5	1.889,60	7	2.391,09	43	68.844,98
3	16	26.867,72	3	779,96	19	27.647,68	10	4.128,27	5	9.200,09	15	13.328,36	34	40.976,04
4	4	7.074,22	2	6.270,10	6	13.344,32	2	876,85	9	1.300,39	11	2.177,24	17	15.521,56
5	9	5.631,97	-	-	9	5.631,97	3	1.192,74	-	-	3	1.192,74	12	6.824,70
6	16	15.599,08	15	19.689,90	31	35.288,98	8	742,41	6	2.853,83	14	3.596,24	45	38.885,22
Z.Exp-07	4	52.064,30	5	30.553,14	9	82.617,44	-	-	20	31.938,65	20	31.938,65	29	114.556,09
Total	60	115.491,83	87	236.593,42	147	352.085,26	29	8.340,19	56	56.363,39	85	64.703,59	232	416.788,84

Fuente: Elaboración propia

Bajo este panorama, considerando tanto el espacio público efectivo actual, como las proyecciones anteriormente descritas, a 2035 se contaría con un total de **790.169,32** m² de espacio público efectivo.

Tabla 52. Espacio Público Efectivo Total Proyectado a 2035

Potencial	Oferta EPE Existente		EPE Potencial Existente		EPE Proyectado		Total EPE	
	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)	Reg.	Área (m²)
NA (Efectivo)	267	373.380,47	-	-	-	-	267	373.380,47
Potencial	-	-	60	115.491,83	87	236.593,42	147	352.085,26
Potencial parcial	-	-	29	8.340,19	56	56.363,39	85	64.703,59

Potencial	Oferta EPE Existente		EPE Potencial Existente		EPE Proyectado		Total EPE	
	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)
Total	267	373.380,47	89	123.832,03	143	292.956,82	499	790.169,32

Fuente: Elaboración propia

Espacialmente estas áreas se distribuirían de la siguiente manera, siempre resaltando que el espacio público efectivo ***Parcial*** proyectado es un estimativo y por lo tanto, son valores que podrían variar según múltiples externalidades.

Tabla 53. Espacio Público Efectivo Total Proyectado a 2035 por Comuna

Comuna	Oferta EPE Existente		EPE Potencial Existente		EPE Proyectad		EPE TOTAL PROYECTADO	
	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)	Reg.	Área (m^2)
Correg	6	2.220,41	1	237,84	12	10.408,15	19	12.866,39
1	42	66.498,88	5	3.368,17	34	117.166,11	81	187.033,15
2	36	31.490,53	11	6.048,47	32	62.796,51	79	100.335,51
3	68	124.764,30	26	30.995,99	8	9.980,05	102	165.740,34
4	55	74.559,41	6	7.951,07	11	7.570,49	72	90.080,97
5	25	25.489,02	12	6.824,70		0,00	37	32.313,72
6	21	11.907,21	24	16.341,49	21	22.543,73	66	50.792,43
Z.Exp-07	14	36.450,71	4	52.064,30	25	62.491,79	43	151.006,79
Total	267	373.380,47	89	123.832,03	143	292.956,82	499	790.169,32

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.4.2. Índice de Espacio Público Efectivo Proyectado

El índice de Espacio Público Efectivo (Índice EPE) se ha convertido en el eje central del análisis del sistema de espacio público, dado que normativamente se establece un parámetro específico a cumplir, que es el índice de 15 m^2 de espacio público por habitante, estipulado con el objetivo de suplir el déficit, determinado por la carencia o la insuficiente disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio. (Decreto 1077 de 2015)

Sin embargo, el establecimiento de este índice indiferentemente a las condiciones y particularidades de cada territorio, y la gran cantidad de variables territoriales, demográficas, económicas, culturales, sociales, entre otras, que pueden llegar a incidir en la posibilidad de su cumplimiento, resulta un tanto arbitrario, por lo que se considera oportuno plantear la reflexión y establecer unas metas que sean lo más posibles de conseguir, teniendo presente el criterio de la necesidad de suficiencia y disponibilidad de espacio público efectivo para el bienestar de la población, así como para la funcionalidad territorial. Pues si bien normativamente se habla del cumplimiento de este índice para satisfacer las necesidades de esparcimiento y encuentro, así como de salud y calidad de vida de la población, la suficiencia y disponibilidad del espacio público también se constituye en un factor fundamental para la funcionalidad del territorio, entendida esta de la capacidad de soporte

o de carga, donde el espacio público se constituye en atributo fundamental para el óptimo funcionamiento de la ciudad, también como sistema económico.

Par esto, una vez estimadas las áreas efectivas de espacio público efectivo posible, se procede al cálculo del índice de espacio público a futuro, el cual se determina a su vez, por la población que se prevé habitará el municipio a 2035, con el propósito de evaluar la factibilidad y posibilidad de cumplir con las metas anteriormente previstas, y el establecimiento de una meta posible y alcanzable, según las particularidades del territorio del municipio de Itagüí.

En dicho sentido, según las proyecciones de población efectuadas para efectos del presente proceso de formulación, las cuales consideran tanto las proyecciones del DANE así como la posible población adicional que se pudiera radicar en el municipio a partir de los nuevos desarrollos de vivienda, a 2035, el municipio podrá albergar una población de 401.425 habitantes, estableciendo los siguientes escenarios de índices de EPE/habitante.

- **Escenario Tendencial –** en el que se proyecta el índice con base en la población estimada a futuro, pero con las áreas del espacio público efectivo actual.
- **Escenario Mínimo Proyectado –** en el que se proyecta el índice con base en la población estimada a futuro, con las áreas del espacio público efectivo existente, y las áreas de espacio público existente con potencial y potencial parcial
- **Escenario Optimista –** en el que se proyecta el índice con base en la población estimada a futuro, con las áreas del espacio público efectivo proyectado total, que incluye tanto las áreas existentes como las nuevas áreas proyectadas.

Tabla 54. Escenarios Índice Espacio Público Efectivo Proyectado

Escenario	EPE	(m^2)	Población Proyectada	Índice EPE (m^2/hab)
Tendencial	Efectivo Actual	**372.313,95**	401.425	0,93
Mínimo Proyectado	EPE Existente con Potencial y Potencial Parcial	**497.212,50**	401.425	1,24
Optimista	EPE Proyectado Total	**790.169,32**	401.425	1,97

Fuente: Elaboración propia

En dicho sentido, se proyecta en el ***Escenario Tendencial*** (mismo EPE – aumento de población) una reducción del índice actual de **1,26** a **0,93** m^2/hab, evidenciando la necesidad e importancia de priorizar la generación de espacio público efectivo. En el *Escenario* ***Mínimo Proyectado***, donde se hacen efectivas las áreas potenciales **existentes**, con el aumento poblacional estipulado, se proyecta a futuro un índice de **1,24**–m^2/hab, el cual representa una **disminución leve asociado a la alta proyección poblacional.** Finalmente en el ***Escenario Optimista***, que contempla el ***EPE Proyectado Total,*** incluyendo todas las áreas existentes y con potencial, se alcanzaría un índice de **1,97** m^2/hab, por lo que se considera que la meta posible a futuro, sería de **2 m^2/hab**.

Para una mayor comprensión de cómo se expresarían estos escenarios en el territorio, se efectúa un ejercicio de extrapolación de los porcentajes que representa la población actual por comuna, planteando un escenario donde la distribución de esta población estimada a futuro, conservara la misma proporción de distribución poblacional actual, que si bien es posible que no sea exacto, se utiliza para efectos del análisis a futuro.

Tabla 55. Escenarios del Índice de Espacio Público Efectivo Total Proyectado por Comuna

COMUNA	Población Proyectada 2035	Escenario Tendencial		Escenario Mínimo Proyectado		Escenario Optimista	
		EPE Actual (m^2)	Índice EPE (m^2/hab)	EPE Proyectado (m^2)	Índice EPE (m^2/hab)	EPE Proyectado Total (m^2)	Índice EPE (m^2/hab)
Correg	30.601,52	2.220,41	0,07	2.458,25	0,08	12.866,39	0,42
1	60.647,71	66.498,88	1,10	69.867,04	1,15	187.033,15	3,08
2	50.790,86	31.490,53	0,62	37.539,00	0,74	100.335,51	1,98
3	63.614,12	124.764,30	1,96	155.760,29	2,45	165.740,34	2,61
4	87.101,30	72.866,72	0,84	82.510,49	0,95	90.080,97	1,03
5	38.987,18	25.489,02	0,65	32.313,72	0,83	32.313,72	0,83
6	40.908,71	12.533,38	0,31	27.506,29	0,67	50.050,02	1,22
Z. Exp-07	28.773,60	36.450,71	1,27	89.257,42	3,10	151.749,21	5,27
Total	**401.425**	**372.313,95**	**0,93**	**497.212,50**	**1,24**	**790.169,32**	**1,97**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, el escenario más optimista, configurado a partir de los resultados del presente ejercicio de proyección de espacio público efectivo a futuro, sería el logro de un índice de **1,97** m^2 de espacio público efectivo por habitante, el cual dista considerablemente de la meta normativa de 15 m^2/hab y la inicialmente proyectada por el POT de 9 m^2/hab.

Al respecto, como se ha indicado, para el logro de dichas metas de espacio público efectivo por habitante en el municipio de Itagüí, se requeriría de áreas considerables de territorio que actualmente no se encuentran disponibles, dadas las altas densidades poblacionales y de construcción existentes, como se puede apreciar en la siguiente tabla. En ella se establece el comparativo del porcentaje del área de la comuna que ocupa el Espacio público efectivo según los 3 escenarios anteriormente descritos, para luego ser comparados con las porciones de suelo que se requerirían para el cumplimento de los índices de 9 m^2/hab y 15 m^2/hab.

Tabla 56. Densidad de Espacio Público Efectivo Proyectado por Comuna

Comuna	Extensión (m2)	Escenario Tendencial		Escenario Mínimo Proyectado		Escenario Optimista	
		EPE Actual (m2)	% área	EPE Proyectado (m2)	% área	EPE Proyectado Total (m2)	% área
Correg	6.084.337,43	2.220,41	0,04%	2.458,25	0,04%	12.866,39	0,21%
1	2.792.322,49	66.498,88	2,38%	69.867,04	2,50%	187.033,15	6,70%
2	1.918.985,84	31.490,53	1,64%	37.539,00	1,96%	100.335,51	5,23%
3	2.848.140,76	124.764,30	4,38%	155.760,29	5,47%	165.740,34	5,82%
4	3.239.170,94	72.866,72	2,25%	82.510,49	2,55%	90.080,97	2,78%

Comuna	Extensión (m2)	Escenario Tendencial		Escenario Mínimo Proyectado		Escenario Optimista	
		EPE Actual (m2)	% área	EPE Proyectado (m2)	% área	EPE Proyectado Total (m2)	% área
5	628.491,53	25.489,02	4,06%	32.313,72	5,14%	32.313,72	5,14%
6	756.304,02	12.533,38	1,66%	27.506,29	3,64%	50.050,02	6,62%
Z. Exp-07	1.378.202,58	36.450,71	2,64%	89.257,42	6,48%	151.749,21	11,01%
Total	19.645.955,59	372.313,95	1,90%	497.212,50	2,53%	790.169,32	4,02%

Fuente. Elaboración propia

Como se puede observar, la densidad (porción de suelo) que ocupa actualmente el EPE es del **1,90**%, aumentando al **2,53** % para el logro de la meta del escenario mínimo proyectado, y al **4,02** % para el logro del escenario optimista.

Por su parte, si se quisiera lograr las metas de los 9 y 15 m^2/hab mencionadas, se requeriría de una porción de suelo del 18, 39%, equivalentes a 3.612.825 m^2, y del 30,65%, equivalentes a 6.021.375 m^2, respectivamente, resaltando especialmente las áreas requeridas para las comunas 6 y 5, donde, debido a la altísima densidad poblacional, el cumplimiento de la meta de los 15 m^2, requeriría del 81,14% y 93,05% del suelo de la comuna respectivamente, como se puede apreciar a continuación.

Tabla 57. Requerimiento de área según Metas de Índice Espacio Público Efectivo por Comuna

Comuna	Extensión (m2)	Meta Índice EPE 9 m2/hab		Meta Índice EPE 15 m2/hab	
		(m2)	% área	(m2)	% área
Corregim	6.084.337,43	275.413,68	4,53%	459.022,80	7,54%
1	2.792.322,49	545.829,36	19,55%	909.715,60	32,58%
2	1.918.985,84	457.117,72	23,82%	761.862,86	39,70%
3	2.848.140,76	572.527,10	20,10%	954.211,84	33,50%
4	3.239.170,94	783.911,74	24,20%	1.306.519,57	40,33%
5	628.491,53	350.884,61	55,83%	584.807,69	93,05%
6	756.304,02	368.178,37	48,68%	613.630,62	81,14%
Z. Exp 2007	1.378.202,58	258.962,41	18,79%	431.604,01	31,32%
TOTAL	**19.645.955,59**	**3.612.825,00**	**18,39%**	**6.021.375,00**	**30,65%**

Fuente: Elaboración propia

Bajo este panorama resulta evidente que la apuesta por el espacio público resulta de gran importancia para el ordenamiento del territorio y su capacidad de soporte a futuro, más en términos de su cualidad que de su cantidad, lo que conduce al siguiente aspecto fundamental para que el ordenamiento a futuro del espacio público, contribuya en el direccionamiento del municipio hacia la sostenibilidad, la calidad espacial, ambiental y en última instancia el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y visitantes, y que es el espacio público verde, o las áreas verdes públicas, como estrategia de impacto territorial frente a las bajas posibilidades de generación de espacio público efectivo.

A continuación se presenta el mapa del índice de espacio público efectivo proyectado por comuna, bajo el escenario optimista.

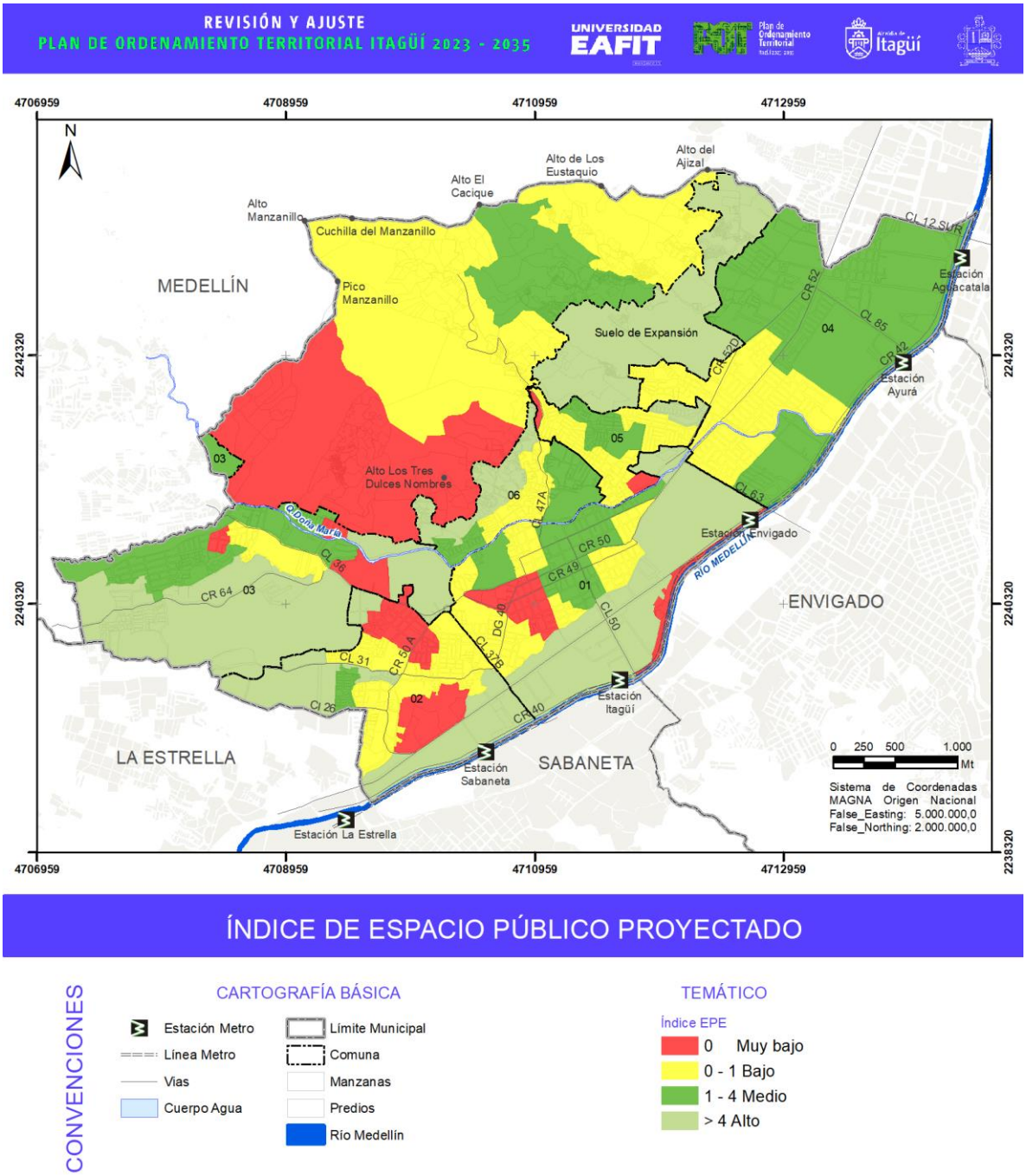


Figura 97. Mapa Índice Espacio Público Efectivo Proyectado por Comuna

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.4.3. Índice de Áreas Verdes Públicas Proyectadas

La clasificación del sistema de espacialidades públicas definió los tipos "Artificial" y Natural" del espacio público, donde, para el tipo Artificial se prioriza el análisis del espacio público efectivo, mientras que para el tipo Natural el enfoque se da hacia la existencia y conservación de áreas verdes, sean estas efectivas o no.

Como se ha indicado, cada vez más, adquieren importancia relevancia estas áreas naturales, en contextos de cambio, variabilidad y crisis climática, como estrategias para la sostenibilidad y resiliencia del territorio, dada su importante función en el siclo hidrológico, la regulación de las temperaturas y el efecto "isla de calor", la mitigación de emisiones de GEI así sea a pequeña escala. Así como de otros contaminantes atmosféricos incluido el ruido; todos estos, factores y circunstancias que aquejan al municipio actualmente, como quedó ampliamente reflejado en el diagnóstico.

En este sentido, se resalta el patrimonio activo con el que cuenta el municipio, ya que desde el diagnóstico se pudo identificar el potencial que este aspecto presenta para el desarrollo sostenible del territorio, identificándose una oferta de área verde pública de 887.215,72 m^2, y a su vez un considerable índice de AVP de **3,01** m^2/hab, y que, para efectos de la proyección de espacio público de la cual es objeto esta formulación, equivaldría a 967.486,31 m^2, para un total de 1.854.702,02 **m^2**, y un **índice de AVP** que asciende a los 4,62 **m^2/hab**.

Tabla 58. Áreas Verdes Públicas Proyectado por Categoría

Tipo	Categoría	Registros	**Área (m^2)**
Artificial	Zona Verde	58	101.205,080
	Total Artificial	58	101.205,080
Natural	Ecoparque de Borde	4	277.227,298
	Ecoparque de Quebrada	15	132.529,036
	Ecoparque Urbano	17	82.757,323
	Zona Verde	28	373.767,569
	Total Natural	64	866.281,226
Total		122	967.486,306

Fuente. Elaboración propia

Si bien a simple vista estas cifras aparentan ser un incremento bajo, se ha de tener presente que, por un lado el aumento de la población empleada en la proyección del índice a futuro, así como el hecho de que algunas zonas verdes del diagnóstico, pasaron a ser predios potenciales para el desarrollo de equipamientos, especialmente en el corregimiento. Esto demuestra lo sensible que puede llegar a ser este indicador y la importancia de vigilar que este no se disminuya, por lo que se plantea que se prohíba el desarrollo de equipamientos sobre áreas del sistema de espacialidades públicas, previamente no contempladas para ello.

En la siguiente tabla se presentan, el ***Escenario Tendencial***, con base en la población proyectada a 2035, en el caso de que se conserve el área de AVP actual pero con la población proyectada, versus el ***Escenario Proyectado*** del índice de AVP, con base en dicha población proyectada, y la sumatoria de las áreas actuales y las previstas a consolidarse como AVP a futuro, destacándose el índice proyectado para el suelo de expansión del 2007, que superaría la meta de los 15 m^2/hab, seguido del corregimiento con un índice proyectado de 11,54 y la comuna 3 que podría alcanzar los 8,41 m^2/hab.

Tabla 59. Escenarios del Índice de Áreas Verdes Públicas Proyectado por Comuna

Comuna	Población proyectada 2035	Escenario Tendencial		Escenario Proyectado	
		AVP Actual (m^2)	Índice AVP (m^2/hab)	AVP Proyectado (m^2)	Índice AVP Proyectado (m^2/hab)
Corregim	30.601,52	5.343,80	0,17	353.202,91	11,54
1	60.647,71	33.690,52	0,56	92.618,06	1,53
2	50.790,86	63.693,79	1,25	120.652,03	2,38
3	63.614,12	442.483,40	6,96	534.911,76	8,41
4	87.101,30	136.577,31	1,57	151.038,25	1,73
5	38.987,18	69.540,94	1,78	69.540,94	1,78
6	40.908,71	34.998,90	0,86	81.911,38	2,00
Z. Exp-07	28.773,60	100.887,06	3,51	450.826,70	15,67
Total	**401.425,00**	**887.215,72**	**2,21**	**1.854.702,02**	**4,62**

Fuente. Elaboración propia

En términos de las proporciones de suelo que estos escenarios implican para el cumplimiento de la meta de 9 m^2 de AVP por habitante estipulado por la OMS, se puede evidenciar que, al igual que para el espacio público efectivo, representan un reto debido a la escasez de suelo y las altas densidades poblacionales, particularmente en las comunas 5 y 6, donde se requeriría del 44 y el 38% del área de la comuna para el cumplimiento de dicha meta, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 60. Requerimiento de área según Escenarios y Metas de Áreas Verdes Públicas

Comuna	Extensión Comuna (m^2)	Escenario Tendencial Oferta Actual AVP		Escenario AVP Proyectado		Meta Índice AVP (9 m2/hab)	
		(m^2)	% área	(m^2)	% área	(m^2)	% área
Correg	6.084.337,43	5.343,80	0,09%	353.202,91	5,81%	217.719,00	3,58%
1	2.792.322,49	33.690,52	1,21%	92.618,06	3,32%	431.487,00	15,45%
2	1.918.985,84	63.693,79	3,32%	120.652,03	6,29%	361.359,00	18,83%
3	2.848.140,76	442.483,40	15,54%	534.911,76	18,78%	452.592,00	15,89%
4	3.239.170,94	136.577,31	4,22%	151.038,25	4,66%	619.695,00	19,13%
5	628.491,53	69.540,94	11,06%	69.540,94	11,06%	277.380,00	44,13%

Comuna	Extensión Comuna (m^2)	Escenario Tendencial Oferta Actual AVP		Escenario AVP Proyectado		Meta Índice AVP (9 m2/hab)	
		(m^2)	% área	(m^2)	% área	(m^2)	% área
6	756.304,02	34.998,90	4,63%	81.911,38	10,83%	291.051,00	38,48%
Z. Exp-07	1.378.202,58	100.887,06	7,32%	450.826,70	32,71%	204.714,00	14,85%
Total	**19.645.955,59**	**887.215,72**	**4,52%**	**1.854.702,02**	**9,44%**	2.855.997,00	14,54%

Fuente. Elaboración propia

Sin embargo, en términos generales se cuenta con una buena cobertura que deberá protegerse y conservarse con el fin de alcanzar la meta de 4,62 m^2/hab, e incluso en un escenario optimista, se podría plantear alcanzar los 5 m^2/hab.

A continuación se presenta el mapa del índice de áreas verdes públicas proyectado por comuna.

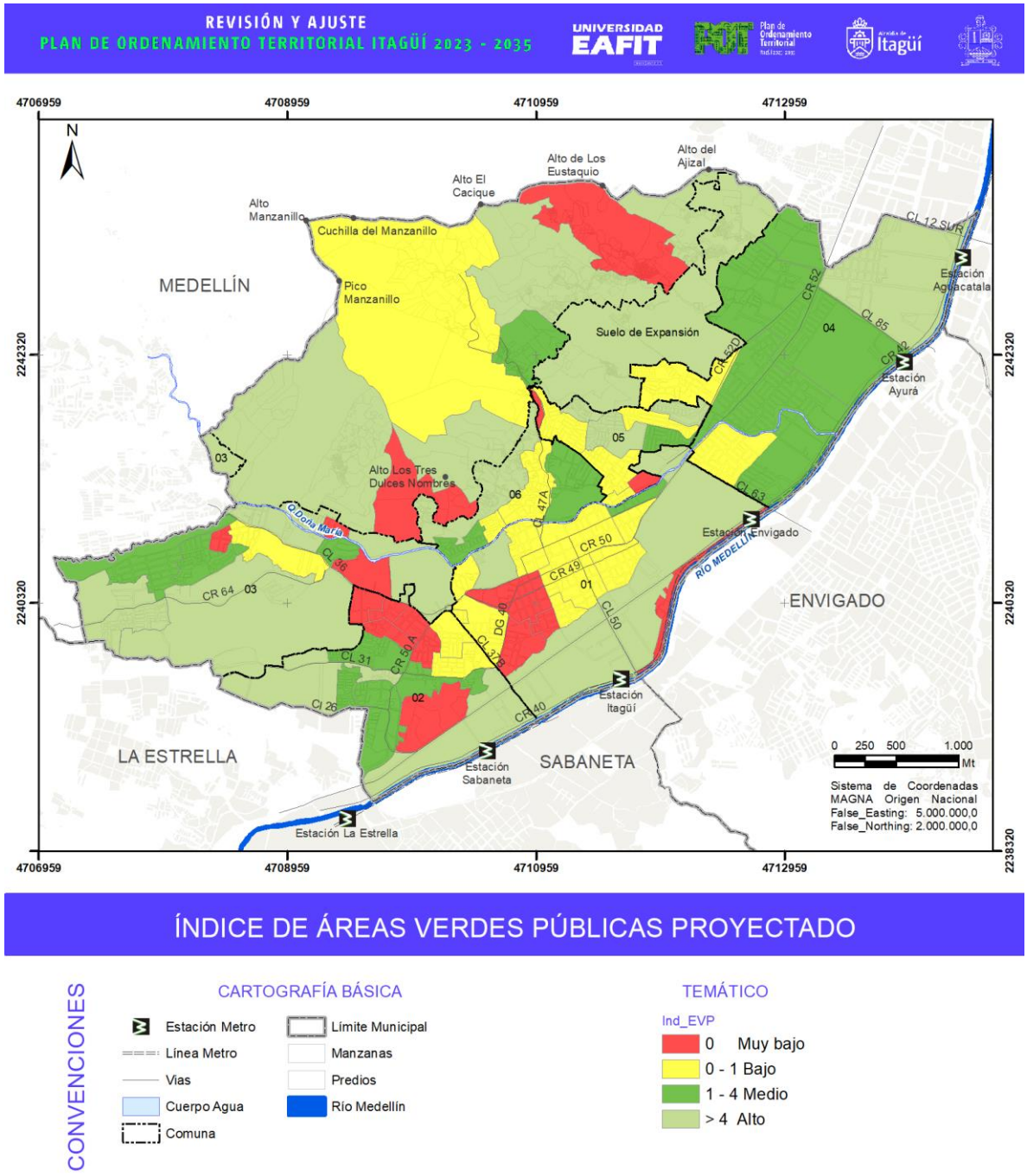


Figura 98. Mapa Áreas Verdes Públicas Proyectado por Comuna

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.5. **Especificaciones** Técnicas para las Espacialidades Públicas

En materia de especificaciones técnicas para el espacio público, el acuerdo 06 de 2014 por el cual se reglamentan las normas de urbanización y construcción para el municipio de Itagüí, hace referencia a lo estipulado en el POT, Acuerdo 020 de 2007, en cuanto al acogimiento de los lineamientos del Manual de Espacio Público Metropolitano, indicando que serán analizados por parte de la Administración Municipal para su incorporación por medio de fichas de validación. Sin embargo, el plan metropolitano es de espacios públicos verdes y no desarrolla las especificaciones técnicas de materialidad y construcción, y se sospecha que la referencia alude al MEP, (Manual de Diseño y Construcción fe los Componentes del Espacio Público)' adoptado bajo el Decreto Municipal 1097 de 2002, actualizado mediante Decreto 0113 de 2017.

Sin embargo, dado que dicho instrumento corresponde al municipio de Medellín, resulta necesario el establecimiento de especificaciones técnicas propias, y actualizadas, para el municipio de Itagüí, por lo que se establece este objetivo, como parte del proyecto del ***Plan Maestro de Espacialidades Públicas***.

Entre otros, este instrumento complementario deberá abordar aspectos, criterios y estándares de calidad, sostenibilidad, inclusión y resiliencia, para cada uno de los tipos y categorías en los que se clasifica el sistema de espacio público (así como el de equipamientos), tales como:

- **Sostenibilidad ambiental, social y económica**
- **Funcionalidad e integralidad en el diseño**
- **Condiciones de accesibilidad**
- **Especificaciones técnicas, materialidad y construcción**
- **Criterios y estándares de calidad**
- **Elementos y estrategias de seguridad**
- **Lineamientos de imagen y estética**
- **Gestión y mitigación de riesgos de diferente índole**
- **Elementos naturales y arborización**
- **Implementación de elementos tecnológicos**
- **Elementos de señalización y comunicación**
- **Elementos y estrategias de aseo**
- **Servicios sanitarios públicos**
- **Módulos comerciales y el aprovechamiento económico del espacio público**
- **Equipamientos asociados a la movilidad y el transporte articulados al plan de movilidad (parqueaderos, estaciones, movilidad activa)**

Hasta tanto no se desarrolle el Plan Maestro de Espacialidades Públicas y el Sistema de Gestión del Espacio Público, continuarán vigentes los criterios y especificaciones establecidas en el Acuerdo 06 de 2014, por medio del cual se reglamentan las normas de urbanización y construcción del municipio de Itagüí, Título III. Capítulo 1 Sección 1 Condiciones para manejo y uso; Sección 2ª Componentes ambientales del espacio público; Sección 3ª Áreas de cesión y dotación de espacio público.

2.15.3.5.1. Obligaciones Urbanísticas:

Las obligaciones urbanísticas deberán ser diseñadas acordes a los principios del espacio público, priorizando el desarrollo de este en los lotes de oportunidad, mediante la compra, adecuación y cesión de estos, o la destinación de esos recursos al fondo de obligaciones que será Administrado y gestionado por el ***Sistema de Gestión del Espacio Público***, donde además se realizará el seguimiento al proceso de obligaciones urbanísticas.

No obstante, toda compensación en área, adecuada, acondicionada y cedida a título gratuito al Municipio, producto de cualquier modalidad de licencia, entrará a contabilizar como nuevo espacio público ***Generado***, así no se encuentre en la capa geográfica como espacio público proyectado, y deberá ser añadido a ésta para su efectivo seguimiento.

Las espacialidades públicas (espacios públicos y equipamientos) cedidos, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el apartado sobre normas urbanísticas del presente documento de formulación, y estar alineados con las especificaciones, criterios y estándares de calidad, sostenibilidad, inclusión y resiliencia que determine el Plan Maestro de Espacialidades Públicas. Sin embargo, hasta tanto no se desarrolle dicho instrumento, así como el Sistema de Gestión del Espacio Público, continuarán vigentes los criterios y especificaciones establecidas en el Acuerdo 06 de 2014, por el cual se reglamentan las normas de urbanización y construcción para el municipio de Itagüí, principalmente las siguientes determinaciones.

- **Parámetros de localización para la determinación de las áreas de cesión.**
  - Que su localización sea conveniente para la ciudad
  - Que tenga como mínimo una vía pública como acceso
  - Que sea accesible por parte de toda la población
  - Que no se fraccione de manera que su utilización posterior resulte inoperante para la ciudad
  - Que su localización coincida con el sistema de espacialidades públicas y equipamientos del POT, priorizando las áreas de oportunidad proyectadas.
- **Áreas no computables para cesión de Espacio Público Efectivo.** No podrán ser incluidas dentro de las áreas exigidas como cesión para espacio público efectivo:
  - Áreas de antejardines, retiros laterales o frontales de las edificaciones
  - Retiros a corrientes de agua áreas forestales protectoras, ferrocarriles, líneas de alta tensión
  - Zonas de alto riesgo o zonas con pendientes superiores a 30º o del 66%
  - Áreas con procesos de invasión u ocupación informal
- **Requisitos para las áreas de cesión**
  - Las áreas de uso público y de equipamiento público que se ceden por escritura pública al municipio, deberán permanecer sin cerramiento
  - Cumplimiento de los principios, criterios y estándares
  - Las áreas de espacio público efectivo deberán encontrarse acondicionadas y dotadas para su disfrute y aprovechamiento

Adicionalmente también continuarán teniendo vigencia las disposiciones del Acuerdo citado en cuanto a:

- Artículo 14°. Tratamiento de fachadas y muros de cerramiento.
- Artículo 18°. Servidumbres viales y peatonales.
- Artículo 24°. Subterranización de redes de servicios públicos.
- Artículo 33°. Accesibilidad a limitados físicos
- Artículo 34°. Vados peatonales.
- TITULO III Capítulo 1 Espacio Público. Sección 1 Condiciones para su Manejo y Uso
    - Artículo 61°. Especificaciones técnicas del espacio público.
    - Artículo 62°. Preservación del espacio público.
    - Artículo 63°. Ocupación transitoria de vías.
    - Artículo 64°. Permiso para la Ocupación o intervención.
    - Artículo 65°. Actas de inventario de Espacio Público
    - Artículo 66°. Sanciones por violaciones al espacio público
    - Artículo 67°. Barreras de Protección para peatones.
    - Artículo 68°. Publicidad exterior visual.
    - Artículo 69°. Módulos de Ventas Estacionarias.
    - Artículo 70°. Módulo de paradero de buses.
- TITULO III Capítulo 1 Espacio Público. Sección 2 Componentes Ambientales del Espacio Público
    - Artículo 71°. Arborización de espacios públicos.
    - Artículo 72°. Alcorques y jardineras.
- TITULO III Capítulo 1 Espacio Público. Sección 3 Áreas De Cesiòn y Dotación de Espacio Público
    - Artículo 73°. Dotación del espacio público
    - Artículo 74°. Condiciones para áreas de cesión del espacio público.
    - Artículo 75°. Andenes.

2.15.3.5.2. Accesibilidad e inclusión en el espacio público

Un aspecto fundamental para el desarrollo y consolidación del sistema de espacios públicos construidos, se encuentra asociado a temas de accesibilidad universal dispuestos ampliamente en la normativa nacional, desde la Constitución de 1991, pasando por la Ley 388 de 1997, Ley 361 de 1997, Ley 1145 de 2007, Ley 1306 de 2009, Ley 1346 de 2009, Ley 1618 de 2013, Decreto 1538 de 2005, Ley 1287 de 2009, Ley 1712 de 2014, que deberán ser tenidas en cuenta para todas las actuaciones e intervenciones que se desarrollen sobre el espacio público construido en todo el territorio municipal.

En este mismo sentido, el Articulo 2.2.3.4.2 del Decreto Único Reglamentario Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (Decreto 1077, 2015), sobre la accesibilidad en el espacio público, establece que el espacio público debe planearse, diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la

accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las normas establecidas en la Ley 361 de 1997 y aquellas que la reglamenten.

Este mismo decreto define, en el Articulo 2.2.3.4.1.1 sobre Accesibilidad al espacio público, que los elementos del espacio público deberán ser diseñados y construidos dando cumplimiento a los parámetros. Además de lo dispuesto en el presente artículo, serán de obligatoria aplicación, en lo pertinente, las siguientes Normas Técnicas Colombianas para el diseño y construcción de los elementos del espacio público:

1. NTC 4279: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales planas".

2. NTC 4774: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales".

Así mismo, se deberá incorporar lo establecido en la Norma Técnica Colombiana – NTC 6047 de 2011 titulada “Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la Administración pública. Requisitos”, cuyo objeto es el establecimiento de los criterios y requisitos generales de accesibilidad y señalización al medio físico requeridos en los espacios físicos de acceso al ciudadano, especialmente para los puntos destinados a brindar atención al ciudadano, en construcciones nuevas y adecuaciones al entorno ya construido, estableciendo estándares que deben seguir las entidades públicas y privadas que ejerzan funciones públicas, para que todos los ciudadanos, incluyendo aquellos que tengan algún tipo de discapacidad, accedan en igualdad de condiciones.

Adicionalmente, con el objeto de que las personas, independientemente de su identidad, acceso igualitario a los servicios y espacios públicos y a los beneficios económicos, sociales y culturales de vivir en ciudades, se considerarán aspectos de edad (niños, jóvenes y adultos mayores), de género, de identidad sexual, e identidades plurales, como criterios de diseño para las espacialidades públicas, con el objeto de generar ciudades y espacialidades inclusivas y accesibles. Esto con el objeto de que el diseño urbano elimine o reduzca los obstáculos ambientales, físicos y sociales, y así aumentar la independencia de movimiento y el disfrute de los espacios para este tipo de población, consolidando el concepto del espacio como instrumento para la inclusión social.

2.15.3.5.1. Soluciones Basadas en la Naturaleza - NBS

Como es sabido, cada vez se evidencias con mayor fuerza e impacto, las consecuencias de las problemáticas ambientales y climáticas, que los modelos de desarrollo, producción y consumo han generado en el entorno socioambiental a nivel mundial. Históricamente estos desafíos han motivado a la investigación desarrollo e innovación, en la búsqueda de estrategias y alternativas que contribuyan a reducir dichos impactos negativos en el medio ambiente y en las sociedades vulnerables, desde prácticamente todos los campos del conocimiento humano.

En este sentido, y comprendiendo que el escenario donde se manifiestan dichas consecuencias con mayor intensidad es en el contexto urbano, desde la academia se han generado conceptos y planteado estrategias y proyectos que puedan contribuir a la sostenibilidad y más aún, a la regeneración de los ecosistemas, bajo el principio que describe que un ecosistema saludable aporta importantes beneficios y servicios a la población humana y a la vida sobre el planeta.

Tal es el caso de las ***Soluciones Basadas en la Naturaleza -SBN***, más conocidas como NBS por sus siglas en inglés (Nature Based Solutions), estrategia que se ha venido posicionando como ruta a seguir en el ámbito de la planeación urbana y el ordenamiento territorial, en un acto de concientización sobre los impactos que los modelos de desarrollo urbano industriales, con economía basadas en carbono, han generado, y el rol y la responsabilidad que tienen los entes gubernamentales para detener la expansión de dicho modelo e incluso procurar el revertir dichos efectos.

En este sentido, las diferentes definiciones que se plantean de este concepto apuntan a un factor común, y es emplear o incluso imitar, el funcionamiento de la naturaleza, para hacer frente a los desafíos socioambientales a los que nos enfrentamos como especie. En este sentido, según la *Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza* (Cohen-Shacham et al. 2016) las NBS son acciones que buscan proteger, manejar de manera sostenible, restaurar ecosistemas naturales o alterados y resolver efectivamente desafíos sociales, mientras que proveen bienestar humano y beneficios derivados de la biodiversidad (UICN 2016).

En este contexto, se considera estratégico, para el cumplimiento de la **Política para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas,** la inclusión en el Plan Maestro, de criterios, estándares y directrices en caminadas a consolidar un plan de acción para la renaturalización del espacio público y también como parte de las estrategias para la consolidación de la estructura ecológica.

Para esto, se recomienda revisar el proceso que adelantó el Distrito de Medellín con el *Urban Green Up*, proyecto asociado al programa de la Unión Europea, *Horizonte 2020*, cuyo objetivo es el desarrollo, aplicación y replicabilidad de ***Planes de Re-naturalización Urbana***, con el objetivo de implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como mejorar la calidad del aire y la gestión del agua, así como aumentar la sostenibilidad de nuestras ciudades a través de soluciones innovadoras basadas en la naturaleza, implementadas sobre la infraestructura verde (sistema de áreas verdes y su funcionalidad), así como sobre la infraestructura azul, o sea el sistema hídrico en su integridad.

Por su parte, desde el contexto nacional, se cuenta con la *Guía para la integración de las Soluciones Basadas en la Naturaleza en la planificación urbana, una primera aproximación para Colombia*, del Alexander von Humboldt Stiftung, Ecologic Institute, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, financiado por el instituto Alexander von Humboldt Stiftung – Climate Protection Fellowship Program. (2020) . Esta, es una guía para la integración de las NBS en la planificación urbana, desarrollada en colombia, que brinda conceptos y herramientas para identificar, priorizar y diseñar NBS en las ciudades, a través de una serie de pasos a seguir, para: a) identificar y priorizar espacialmente zonas urbanas estratégicas donde se deban fortalecer o crear

nuevas NBS; y b) diseñar y maximizar los beneficios de estas intervenciones a favor de la resiliencia climática urbana, la calidad de vida de sus habitantes y la salud de los ecosistemas.En este sentido, la guía permite la identificación de un portafolio de Medidas Basadas en la Naturaleza en diferentes contextos urbanos, a partir del cual se fortalecerán los territorios y las comunidades en cuanto a la resiliencia climática, y la protección de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Finalmente, se considera que la incorporación de conceptos y estrategias, como las Medidas Basadas en la Naturaleza, articula los procesos de ordenamiento territorial a la planeación de la acción climática, lo cual es una necesidad imperativa, que además se vincula con los paradigmas vigentes en cuanto a temas de sostenibilidad, ya que se incorporan aspectos asociados a los ODS. Lo cual expande las posibilidades del municipio para la gestión de recursos en instancias de cooperación internacional, así como a ser un territorio de interés para recibir apoyos técnicos como los que se brindan a través de proyectos como Urban Green Up, u organizaciones como el C40, entre muchas instancias internacionales que buscan territorios con instrumentos de planificación que las incorporen, para bridar diferentes tipos de apoyos y financiación.

2.15.3.6. Estrategias para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas

Retomando del marco estratégico, "***La Política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas del Municipio de Itagüí"*** la cual establece que, a 2035, en el municipio de Itagüí, se consolida una Red de Espacialidades Públicas; espacios públicos y equipamientos, sostenibles e inteligentes, de alta cualificación; que soporta las dinámicas colectivas y promueve la cohesión social siendo inclusiva, incluyente y accesible; articulada a la infraestructura verde y los elementos de la Estructura Ecológica, contribuyendo a la adaptación al cambio y la variabilidad climática, e integrada además con los elementos de los sistemas de patrimonio cultural y de movilidad, para el mejoramiento de la calidad y condiciones de vida, así como la calidad ambiental y la capacidad funcional del territorio; a continuación se presenta la cadena de articulación por medio de la cual se materializa dicha política en unas acciones claras y puntuales, para el cumplimiento del modelo de ocupación establecido.

En este orden de ideas, en la siguiente tabla se presentan los objetivos y estrategias de la política, las cuales se condensan en los "ejes" de cada estrategia, o ***Ejes Estratégicos***, que son los conceptos centrales a partir de los cuales se articula el componente programático.

Tabla 61. Objetivos y estrategias – Política para la consolidación Red de Espacialidades Públicas

Objetivos	Estrategias	Ejes Estratégicos
1. Consolidar una red de espacialidades	1.1. Establecer e implementar criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia del EPE, implementando tecnologías limpias y	Estándares y criterios

Objetivos	Estrategias	Ejes Estratégicos
públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida	sostenibles en elementos naturales, artificiales y complementarios, implementando estrategias de adaptación al cambio climático	
	1.2. Consolidar la red de espacialidades públicas por medio de la generación de nuevos espacios públicos de esparcimiento y encuentro en áreas sin cobertura.	Cobertura EP
	1.3. Cualificar las condiciones de las espacialidades públicas de los asentamientos con desarrollo incompleto ubicados en el área urbana y en el borde urbano-rural.	Optimización
	1.4. Generar y articular a la red de espacialidades públicas, espacio público de encuentro, en torno a los elementos del sistema de movilidad y transporte.	Movilidad
	1.5. Articular y fortalecer el sistema de Patrimonio Cultural Material a través de la cualificación del sistema de espacialidades públicas.	Patrimonio Cultural
	1.6. Consolidar y articular las espacialidades públicas asociadas a los corredores y las centralidades, a través de espacios públicos y equipamientos acordes con su escala de cobertura (metropolitana, municipal, zonal, comunal, barrial).	Centralidades
	1.7. Incorporar a la red de espacialidades públicas las áreas asociadas a los sistemas orográfico e hidrográfico así como del turismo cultural por medio de la conformación de Ecoparques Urbanos, Ecoparques de Quebrada y Ecoparques de Borde que contribuyen a la consolidación del Cinturón Verde Metropolitano	Ecoparques de Quebrada
		Ecoparques Urbanos
		Ecoparques de Borde
		Ruta Ecoturística
2. Generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos, sociales y urbanos	2.1. Establecer Coberturas Territoriales para la prestación de servicios básicos sociales y desarrollar Equipamientos Multipropósito para optimizar la cobertura de servicios para el bienestar social.	Cobertura - EQ
	2.2. Generar Equipamientos de apoyo a las funciones y servicios Administrativos y de soporte a la funcionalidad urbana.	
	2.3. Generar equipamientos de escala metropolitana que contribuyan a consolidar la vocación económica del municipio.	
3. Implementar esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía	3.1. Desarrollar e implementar esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes como parte del aprovechamiento del espacio público.	Sistema de Gestión
	3.2. Implementar un Observatorio del Espacio Público y una Oficina de Gestión del Espacio Público para optimizar su gestión.	

Fuente. Elaboración propia

Dado que el sistema de espacialidades públicas se constituye como uno de los elementos más determinantes del modelo sobre el territorio y tiene incidencia en diferentes niveles sobre el ordenamiento y el desarrollo territorial, resulta pertinente resaltar que, estos ejes estratégicos, se articulan a su vez, con los otros 9 elementos del modelo, de la siguiente manera.

Tabla 62. Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación

Eje-Estrategia	Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación
Estándares y criterios	3. Competitividad municipal con calidad ambiental 6. Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
Cobertura EP	5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
Optimización	5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
Movilidad	5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
Patrimonio Cultural	8. Un sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble y arqueológico, protegido y articulado
Centralidades	1. Integración al contexto metropolitano y regional 3. Competitividad municipal con calidad ambiental
Ecoparques de Quebrada	2. Integración de los estructurantes naturales al desarrollo del municipio 3. Competitividad municipal con calidad ambiental 4.El corregimiento El Manzanillo como proveedor de bienes y servicios ecosistémicos 5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 6. Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
Ecoparques Urbanos	
Ecoparques de borde	
Ruta ecoturística	
Cobertura - EQ	10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
	5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
	3. Competitividad municipal con calidad ambiental
Sistema de gestión	3. Competitividad municipal con calidad ambiental
	3. Competitividad municipal con calidad ambiental

Fuente. Elaboración propia

Estos ***Ejes Estratégicos***, se traducen en los elementos en torno a los cuales se plantean estrategias normativas y programas territoriales que, a su vez, articulan las acciones que serán desarrolladas para la materialización de la política y del modelo de ocupación territorial.

Tabla 63. Programas para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas

Programa/Estrategia	Acciones
Estrategia de Gestión (Estándares y criterios)	1. Plan Maestro de Espacialidades Públicas (Espacio Público y Equipamientos) 2. Manual del Espacio Público 3. EP Inteligente
Programa para la Ampliación de la Cobertura EP	1. Estudio predios 2. Habilitación – Cualificación
Programa para la Optimización	1. Cualificación 2. Mantenimiento 3. Estructura Ecológica

Programa/Estrategia	Acciones
Estrategia de articulación con el sistema de Movilidad	1. Sendero Ferrocarril 2. Estaciones Metroplús
Estrategia de articulación con el sistema de Patrimonio	1. Parque Los Petroglifos – La Banca 2. Patrimonio – conservación
Programa de Centralidades	1. Centralidad Metropolitana Sur 2. Centralidad Zonal– Chimeneas 3. Centralidad Zonal – Ditaires 4. Centralidad Corregimental 5. Centralidad – La María 6. Centralidad – El Progreso 7. Centralidad – El Pedregal 8. Centralidad – El Ajizal 9. Centralidad – Los Zuleta 10. Centralidad – Olivares
Programa de Ecoparques de Quebrada	1. Ecoparque Q. La Limona 2. Ecoparque Q. La Tablaza 3. Ecoparque Q. La Justa 4. Ecoparque Q. Doña María 5. Ecoparque Q. El Sesteadero 6. Ecoparque Q. La Ospina 7. Ecoparque Q. La Sardina 8. Ecoparque Q. La Tablaza
Programa de Ecoparques Urbanos	1. Ecoparque – La Milagrosa 2. Ecoparque – Los Petroglifos 3. Ecoparque – Cerro de Las Luces 4. Ecoparque – Villa Lía 5. Ecoparque – Humedal Santa María La Nueva 6. Ecoparque – El Progreso - Los Gómez 7. Ecoparque – El Pedregal
Programa de Ecoparques de Borde	1. Ecoparque de Borde - El Porvenir 2. Ecoparque de Borde – 3 Dulces Nombres 3. Ecoparque de Borde – La María
Programa Ruta ecoturística	1. Ruta Ecoturística – Camino Ancestral 2. Equipamiento Mixto – apoyo al turismo
Programa de ampliación de la Cobertura - EQ	1. Cobertura – EQ Servicios Básicos Sociales 2. Centro de detención preventiva 3. EQ para la Competitividad
Estrategia de Gestión (Sistema de Gestión del Espacio Público**)**	1. Estudio de Predios 2. Plan Maestro de Espacialidades Públicas 3. Estructuración del Sistema de Gestión EP 4. Observatorio del Espacio Público

Fuente. Elaboración propia

A continuación se presentan las estrategias normativas así como los estudios que deberán adelantarse para el cumplimiento de "***La Política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas del Municipio de Itagüí"***.

2.15.3.6.1. Estudio de Predios:

Dado que se han evidenciado dificultades catastrales y jurídicas, asociadas a los predios ubicados en las áreas proyectadas para la consolidación de la red, se deberá efectuar un ***Estudio Detallado de Predios***, por medio del cual se identifiquen, caractericen y evalúen las problemáticas y particularidades que se han identificado, con el objeto de determinar las acciones y procedimientos sobre estos predios, que resulten viables y adecuados, y que permitan tener mayor claridad sobre el inventario y la propiedad del suelo, procurando por la habilitación e incorporación de la mayor cantidad de áreas públicas, para la consolidación de la red.

Entre estas problemáticas se encuentran, entre otras, la desactualización de la base catastral, incertidumbre sobre la propiedad de áreas de uso público, áreas públicas ocupadas o privatizadas, acuerdos de comodatos sobre espacios públicos que deberán ser restituíos como públicos.

A continuación se presentan los 39 registros identificados como prioritarios para el desarrollo del estudio, que se ubican en la capa geográfica bajo el atributo de ***PROYECTO*** en la modalidad de ***Estudio Predios***. No obstante, el estudio deberá abordar la totalidad del inventario, dado a las dificultades catastrales anteriormente mencionadas, y como producto final del mismo se deberá efectuar la correspondiente actualización del inventario en la capa geográfica.

Tabla 64. Registros para Estudio de Predios por Programa

Programa	Registros	Área (m^2)
Cobertura	20	32.393,05
Cobertura - Protección Ambiental	6	31.840,24
Ecoparque de Quebrada	2	5.128,64
Ecoparques Urbanos	1	320,21
Optimización	5	10.981,11
Protección Ambiental	1	2.723,40
Proyecto Movilidad	4	9.449,94
Total	**39**	**92.836,59**

Fuente: Elaboración propia

La elaboración de este estudio se considera una acción prioritaria y deberá ser ejecutada en el corto plazo, como primera fase en el desarrollo del ***Plan Maestro de Espacialidades Públicas***, así como para el desarrollo y puesta en funcionamiento del ***Sistema de Gestión***.

2.15.3.6.2. Actuación de Recuperación para ampliar la cobertura

El estudio de predios, será el insumo para establecer una estrategia y un plan de acción para ***Recuperar*** el espacio público que ha sido encerrado (privatizado) de manera informal, y así garantizar la prestación de sus servicios y cobertura.

En este sentido, La capa geográfica cuenta con **34** registros asociados a la actuación de Recuperación, que deberán ser recuperados, y que pueden ser consultados bajo el atributo de ***Actuación***, en la modalidad de ***Recuperación***.

Tabla 65. Actuaciones de Recuperación para la Ampliación de la cobertura por Tipo

Tipo	Registros	Área (m^2)
Artificial	26	50.446,65
Natural	8	32.115,00
Total	34	82.561,65

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, las áreas correspondientes a estos registros bajo actuación de recuperación, se distribuyen en los siguientes programas.

Tabla 66. Actuaciones de Recuperación para la Ampliación de la cobertura por Programa

Programa	Registros	Área (m2)
Cobertura	23	26.361,54
Cobertura - Protección Ambiental	2	15.460,35
Ecoparque de Quebrada	5	22.097,77
Ecoparques de Borde	1	2.532,08
Protección Ambiental	3	16.109,91
Total	34	82.561,65

Fuente: Elaboración propia

Es de anotar que las dificultades e inconsistencias existentes en relación con la capa geográfica de la base catastral es generalizada para todo el sistema, por lo que resulta oportuno efectuar una actualización de la misma, incluyendo la verificación y correspondiente actualización del inventario de espacialidades públicas, a través de la estrategia del estudio de predios.

2.15.3.6.3. Actuación de Adquisición para ampliar la cobertura:

Se identifican 89 registros o predios que deben ser adquiridos para la ampliación de la cobertura de la red de espacialidades públicas, tanto para el sistema espacio público como para el sistema de equipamientos, donde se identifica la posibilidad de generación de ambos.

En la siguiente tabla se presentan los registros y las áreas correspondientes a los predios que deberán ser adquiridos para la Consolidación de la red de Espacialidades Públicas, los cuales se encuentran en la capa geográfica bajo el atributo de ***Actuación***, en la modalidad de ***Adquisición***.

Es de aclarar que estas son áreas brutas donde no se contempla el potencial u oportunidad parcial de algunas de ellas para consolidarse como espacio público efectivo, aspecto que es abordado en el

apartado sobre la proyección del espacio público efectivo, por lo que no se puede considerar el total del área como espacio público efectivo a futuro.

Tabla 67. Actuación de Adquisición para Ampliar la Cobertura de la Red de Espacialidades Públicas

Tipo	Registros	Área (m2)
Artificial	62	164.533,69
Natural	27	379.897,46
Total	89	544.431,15

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, las áreas correspondientes a estos registros bajo actuación de recuperación, se distribuyen en los siguientes programas.

Tabla 68. Actuaciones de Adquisición para la Ampliación de la cobertura por Programa

Programa	Registros	Área (m2)
Centralidades	53	145.526,58
Cobertura	8	16.191,12
Ecoparque de Borde	3	233.187,86
Ecoparque de Quebrada	9	94.734,03
Ecoparques Urbanos	14	53.952,05
Ruta ecoturística	2	839,50
Total	89	544.431,15

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.6.4. Actuación de Intervención

Se establecen actuaciones de Intervención sobre las áreas que son propiedad pública y que requieren ser intervenidas para su aprovechamiento. A continuación se presentan los 532 registros y las áreas correspondientes deberán ser intervenidos, tanto para la optimización del sistema existente, como para la ampliación de la cobertura de la red de espacialidades públicas, ya que esta actuación es asignada a la totalidad de los predios que son de propiedad pública, que tienen potencial de convertirse en espacios públicos efectivos.

Tabla 69. Actuación de Intervención para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Tipo

Tipo	Registros	Área (m2)
Artificial	419	594.019,90
Natural	113	863.212,89
Total	532	1.457.232,79

Fuente: Elaboración propia

Es de aclarar que, si bien la mayoría de registros clasificados para intervención se encuentran asociados a la acción de optimización, a través de esta actuación de intervención también identifican los registros que son de propiedad pública que serán objeto de intervención a través de los programas para la consolidación de la red de espacialidades públicas, como se observa a continuación.

Tabla 70. Actuación de Intervención para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Programa

Programa	Registros	Área (m2)
Centralidades	7	11.315,78
Cobertura	46	62.031,26
Cobertura - Protección Ambiental	23	370.532,30
Ecoparque de Borde	1	44.039,44
Ecoparque de Quebrada	15	76.959,87
Ecoparques de Borde	2	3.032,85
Ecoparques Urbanos	11	88.435,46
Optimización	308	334.732,90
Patrimonio	8	22.965,74
Protección Ambiental	72	388.896,98
Proyecto Movilidad	39	54.290,22
Total	532	1.457.232,79

Fuente: Elaboración propia

En este sentido se encuentra que, de los registros con la actuación de *Intervención*, 308 del Sistema de Espacio Público, se encuentran en el programa de Optimización y los demás, si bien al ser bines públicos, requieren de intervenciones para su cualificación y mantenimiento, a futuro también serán objeto de intervención a través de la ejecución de los programas a los que se encuentran asociados.

2.15.3.6.1. Generación de Nuevas Espacialidades Públicas

Para la consolidación de la red, se deberá generar nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad de acuerdo con lo expuesto en la sección sobre espacio público proyectado, donde se identifican los 236 registros con **Potencial** (89 existentes y 147 proyectados) para la generación de nuevo espacio público, según las actuaciones anteriormente descritas, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 71. Registros para Generación de Nuevas Espacialidades Públicas

Estado	Potencial	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	Total
		Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Existente	Potencial	1	1.836,04	46	97.018,73	13	16.637,06	60	115.491,83
	Potencial parcial			27	72.653,47	2	10.748,48	29	83.401,95
	Total Existente	1	1.836,04	73	169.672,21	15	27.385,53	89	198.893,78
Proyectado	Potencial	70	393.077,43	17	118.226,30	4	2.516,99	91	513.820,72
	Potencial parcial	17	145.460,86	26	373.375,87	13	44.797,22	56	563.633,94
	Total Proyectado	87	538.538,29	43	491.602,17	17	47.314,21	147	1.077.454,66
Total		88	540.374,33	116	661.274,37	32	74.699,74	236	1.276.348,44

Fuente: Elaboración propia

Toda área que sea intervenida para la generación de nuevo espacio público deberá ser registrada en la capa geográfica, modificando el atributo ***POTENCIAL;*** de Potencial o Potencial Parcial, a ***Sin Potencial***, y el atributo de ***ÍNDICE_EPE*** de; No efectivo a ***Efectivo,*** además de ajustar las áreas que

sean intervenidas para la generación de nuevo espacio público efectivo, a partir de planos récord asociados

2.15.3.6.2. Espacio Público asociado al Sistema de Movilidad y Transporte:

Se deberá generar y articular a la red de espacialidades públicas, espacio público de encuentro en torno a los elementos del sistema de movilidad y transporte. En la siguiente tabla se presentan los registros identificados con potencial para desarrollarse como espacio público asociado al sistema de movilidad y transporte, que a su vez se articulan con otros programas, y que pueden ser identificados en la capa geográfica bajo el atributo ***Proyecto*** en la categoría de ***Proyecto Movilidad***.

Es de anotar que todo espacio público que se genere en torno al sistema de movilidad y transporte, Metro, Metroplús, así como de movilidad activa (incluyendo estaciones de bicicletas públicas y demás acciones asociadas), deberá alinearse a los principios, criterios y estándares establecidos, y entrará a contabilizar como nuevo espacio público ***Generado***, así no se encuentre en la capa geográfica como espacio público proyectado, e igualmente deberá ser añadido a ésta para su efectivo seguimiento.

Tabla 72. Registros para Generación Espacio Público asociado a Proyectos de Movilidad

Proyecto	Intervención	
	Registros	Área (m2)
Cualificación	3	6.097,39
Ecoparque Q. Doña María	55	41.521,21
Ecoparque Q. La Justa	1	2.389,70
Estaciones Metroplús	6	3.308,89
Estudio predios	4	9.449,94
Total	69	62.767,14

Fuente: Elaboración propia

De los anteriores registros que corresponden al sistema de espacio público, se encuentran, en su mayoría a las áreas que han sido o serán afectadas por el proyecto de Metroplús, y algunas fajas de reserva vial, que se encuentran identificadas sin potencial. **Generación de Parqueaderos asociados a los Espacios Públicos**

Adicionalmente, dadas las dificultades existentes en cuanto al tema del parqueo de todo tipo de vehículos en vía pública, desde el sistema de movilidad se ha visto la necesidad y la pertinencia de incorporar estrategias para la generación de parqueaderos asociados a los espacios públicos proyectados, para lo cual se plantea la estrategia de generar parqueaderos subterráneos, o semi soterrados cuando se trate de un espacio público en pendiente como lo planteado para las terminales de ruta.

En dicho sentido, los proyectos y diseños específicos de las espacialidades públicas, tanto los espacios públicos como equipamientos y mixtos, deberán incorporar la generación de este tipo de parqueaderos, para lo cual en el Plan Maestro de Espacialidades Públicas se deberán establecer

criterios, especificaciones y relaciones técnicas según las diferentes tipologías y categorías de las espacialidades públicas.

2.15.3.6.3. Espacio Público asociado al Sistema de Patrimonio Cultural Material:

Desde el sistema de espacio público se tiene como objetivo articular y fortalecer el sistema de Patrimonio Cultural Material, de acuerdo a los lineamientos y consideraciones especiales que se deben implementar, según lo dispuesto en el apartado del Sistema de Patrimonio Cultural Material.

Los siguientes registros, son los asociados al programa de Patrimonio en la capa geográfica, y se encuentran clasificados en proyectos de cualificación, y de patrimonio, que son los espacios públicos con declaratoria, cuya intervención deberá obedecer lo dispuesto para ellos desde el sistema de patrimonio cultural material inmueble.

Tabla 73. Registros asociados al Programa Patrimonio según actuación

PROYECTO	Intervención	
	Registros	Área **(m²)**
Cualificación	2	12.158,79
Patrimonio	6	10.806,96
Total	8	22.965,74

Fuente. Elaboración propia

Adicionalmente, como el principal proyecto para cumplir con el propósito de articulación entre el sistema de espacialidades públicas y el Sistema de Patrimonio Arqueológico, se encuentra el Ecoparque Urbano de Los Petroglifos y el Ecoparque de Borde de Los 3 Dulces Nombres, que si bien, en la capa geográfica se encuentran clasificados como parte del programa de Ecoparques Urbanos y Ecoparques de Borde, son proyectos bandera del POT, directamente enfocados a la protección, conservación y promoción del Patrimonio Arqueológico existente en el municipio.

Tabla 74. Registros Programas asociados a elementos del Patrimonio Arqueológico

Proyecto	Adquisición		Intervención		Total	
	Registros	Área (m2)	Registros	Área (m2)	Registros	Área (m2)
Ecoparque de Borde - 3 Dulces Nombres	2	106.700,51			2	106.700,51
Ecoparque - Los Petroglifos	7	1.022,85	2	2.685,18	9	3.708,03
Total	9	107.723,36	2	2.685,18	11	110.408,53

Fuente. Elaboración propia

Toda intervención que se efectúe sobre estos espacios públicos contabilizará en el indicador del proyecto de Espacio Público correspondiente.

2.15.3.6.4. Espacio Público asociado a la Estructura Ecológica:

Otra estrategia importante es la direccionada a intervenir, recuperar, restaurar, proteger, conservar las áreas verdes del sistema de espacialidades públicas del tipo natural, asociadas a la estructura ecológica principal y complementaria, según los criterios de manejo determinados desde el componente de estructura ecológica del presente plan.

Para esto, la capa geográfica contempla los siguientes registros, desde los programas de aumento de la cobertura de espacio público asociado a áreas verdes, los Ecoparques Urbanos, los Ecoparques de Borde, los Ecoparques de Quebrada y la protección ambiental de las áreas naturales existentes, los cuales se presentan según las actuaciones establecidas para cada uno.

Tabla 75. Registros Programas asociados a elementos de la Estructura Ecológica

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)
Cobertura - Protección Ambiental	Estructura Ecológica			16	344.202,27			16	344.202,27
	Estudio predios			4	16.379,89	2	15.460,35	6	31.840,24
	Habilitación - Cualificación			3	9.950,14			3	9.950,14
Ecoparque de Borde	Ecoparque de Borde - 3 Dulces Nombres	2	106.700,51					2	106.700,51
	Ecoparque de Borde - El Porvenir			1	44.039,44			1	44.039,44
	Ecoparque de Borde - La María	1	126.487,36					1	126.487,36
Ecoparque de Quebrada	Ecoparque Q. La Limona	1	16.810,97			1	7.914,11	2	24.725,07
	Ecoparque Q. La Justa			3	13.261,96			3	13.261,96
	Ecoparque Q. Doña María	2	3.344,19	1	3.002,85			3	6.347,04
	Ecoparque Q. El Sestiadero	2	5.297,75	5	21.480,78			7	26.778,53
	Ecoparque Q. La Justa	1	459,87					1	459,87
	Ecoparque Q. La Linda	1	62.967,73					1	62.967,73
	Ecoparque Q. La Muñoz			2	8.746,98			2	8.746,98
	Ecoparque Q. La Sardina					1	10.690,51	1	10.690,51
	Ecoparque Q. La Tablaza	1	1.796,71	2	14.677,60	2	2.421,34	5	18.895,65
	Estructura Ecológica			1	6.390,81			1	6.390,81
	Estudio predios	1	4.056,82			1	1.071,81	2	5.128,64
	Habilitación - Cualificación			1	9.398,89			1	9.398,89
Ecoparques de Borde	Ecoparque de Borde - El Porvenir			2	3.032,85	1	2.532,08	3	5.564,93
Ecoparques Urbanos	Centralidad Corregimental - Los Gómez			1	26.604,98			1	26.604,98
	Ecoparque - Cerro La Milagrosa	2	17.090,44	1	6.292,84			3	23.383,27

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)
	Ecoparque - Cerro de Las Luces			1	43.114,70			1	43.114,70
	Ecoparque - El Pedregal	1	10.389,91					1	10.389,91
	Ecoparque - Humedal Santa María La Nueva	4	25.448,86	3	5.162,39			7	30.611,25
	Ecoparque - Los Petroglifos	7	1.022,85	2	2.685,18			9	3.708,03
	Ecoparque - Villa Lía			2	4.255,17			2	4.255,17
	Estudio predios			1	320,21			1	320,21
Protección Ambiental	Cualificación			10	12.628,87			10	12.628,87
	Ecoparque - El Pomal			1	11.511,26			1	11.511,26
	Estructura Ecológica			58	352.397,03	2	13.386,51	60	365.783,54
	Estudio predios					1	2.723,40	1	2.723,40
	Mantenimiento			3	12.359,81			3	12.359,81
Total		26	381.873,94	124	971.896,88	11	56.200,11	161	1.409.970,94

Fuente. Elaboración propia

Toda intervención que se efectúe sobre los espacios públicos asociados a la estructura ecológica contabilizará en el indicador del Programa correspondiente.

Resulta importante aclarar que, aunque de los anteriores registros, sólo 16 registros se encuentran clasificados bajo el proyecto denominado “Estructura Ecológica”, asociado en los programas de Protección Ambiental y Cobertura-Protección ambiental, esto es debido a su estrecha relación con los elementos de la Estructura Ecológica, y que no se articulan directamente con los programas directamente relacionados con la Estructura Ecológica; Ecoparques Urbanos, Ecoparques de Borde y Ecoparques de Quebrada, por lo que se les clasificó bajo este proyecto.

Adicionalmente, es de resaltar que, en concordancia con el Artículo 1 de la ley 2173 del 2021, el cual señala que se debe buscar “establecer la creación de Áreas de Vida y creación de bosques en cada uno de los municipios del país, con la participación de toda la población en la restauración y conservación ecológica del territorio”, y que en el Parágrafo 3 del Artículo 3 se señala que “Las Secretarías de Planeación (…) establecerán las zonas de siembra en procura de potenciar y restaurar zonas de importancia ecológica para el municipio, las cuales, de acuerdo con la viabilidad técnica y social, se podrán establecer como zonas de protección dentro de la estructura ecológica principal del municipio, dentro de su Plan de Ordenamiento Territorial”, las áreas de espacio público asociadas a la estructura ecológica, así como en los proyectos de espacio público natural, podrán ser objeto de cumplimiento de esta determinante del nivel nacional, de acuerdo con la reglamentación que se determine para dichas áreas de vida y creación de bosques.

2.15.3.6.5. Acciones diferenciales según los Tratamientos Urbanísticos:

En coherencia con el elemento del modelo de ocupación asociado al ***Crecimiento y consolidación en equilibrio,*** e establecen las siguientes recomendaciones para las actuaciones sobre el espacio público a partir de los diferentes tipos de tratamientos.

Toda intervención de optimización y cualificación que se efectúe sobre los espacios públicos según su tratamiento, contabilizará en el indicador del Programa para la Cualificación del Espacio Público Existente.

Tabla 76. Acciones según los diferentes tipos de tratamientos

Tratamiento	Actuaciones en el espacio público
Desarrollo	Generación de espacios públicos efectivos, priorizando el tipo natural, cumpliendo con los principios, así como con los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.
Consolidación 1 – 2 – 3 – 4	Optimización y cualificación de las espacialidades públicas en función de los atributos valorados en el diagnóstico, dando cumplimiento a los principios, así como a los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.
Mejoramiento integral	Optimización y cualificación de las espacialidades públicas existentes y Generación de nuevos espacios públicos efectivos, priorizando el tipo natural, y cualificación de las condiciones de las espacialidades públicas de los asentamientos con desarrollo incompleto ubicados en el área urbana y en el borde urbano-rural, cumpliendo con los principios, así como con los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.
Reactivación	Generación de espacios públicos efectivos, priorizando el tipo natural, cumpliendo con los principios, así como con los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.

Fuente: Elaboración propia

Los espacios públicos que se generen en el tratamiento de desarrollo deberán ser incorporados al inventario, y deberán cumplir con los principios, criterios y estándares que se establezcan.

2.15.3.6.6. Estrategias de Financiación

Dado que la implementación de estas estrategias implica una inversión considerable de recursos públicos, se han identificado las posibles estrategias de financiación para los tres tipos de actuaciones establecidos para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas (sistemas de espacio público, equipamientos y mixto).

Tabla 77. Registros asociados a las Estrategias de Financiación según Actuación

Estrategias de Financiación	Adquisición		Intervención		Recuperación		**Total**	
	Reg	Área **(m²)**	Reg	Área **(m²)**	Reg	Área **(m²)**	Reg	Área **(m²)**
Cogestión	53	145.333,05	94	98.473,48	2	570,87	149	244.377,39
Fondo EP-EQ	29	389.269,76	2	50.332,27	2	12.505,52	33	452.107,55
Intervención municipio	6	7.992,30	373	898.543,13	30	69.485,27	409	976.020,70

Estrategias de Financiación	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Metroplús			64	49.980,20			64	49.980,20
Obligación Urbanística	1	1.836,04	29	368.380,62			30	370.216,66
Total	**89**	**544.431,15**	**562**	**1.465.709,70**	**34**	**82.561,65**	**685**	**2.092.702,50**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la principal fuente de financiación se encuentra asociada a las intervenciones del municipio vía recursos ordinarios con 409 registros, particularmente los 94 registros asociados a la actuación de intervención donde se ubican las acciones de optimización, cualificación y mantenimiento del espacio público existente, seguidas de la estrategia de Cogestión con 149 registros, y el Fondo para espacios públicos y equipamientos, con 30 registros. En una mirada de mayor detalle, estas estrategias se definen de la siguiente manera, presentando los registros correspondientes, según el sistema y los programas asociados.

- **Cogestión:**

Dada la alta inversión que implica el desarrollo y ejecución de las estrategias y programas para la consolidación de la red de espacialidades públicas, se establece la ***Cogestión***, como estrategia de financiación, por medio de la cual se buscan aliados estratégicos para la intervención, adquisición y construcción de los proyectos de infraestructura, su sostenibilidad y mantenimiento, con otras organizaciones tanto locales, como metropolitanas, regionales, departamentales, nacionales e internacionales.

En este sentido, en la capa geográfica se identifican inicialmente, 149 registros susceptibles de ser gestionadas e intervenidas de manera asociativa, en cooperación con diferentes tipos de organizaciones, ya sean organizaciones sociales o comunitarias, fundaciones, colectivos, entre otras, así como también con establecimientos comerciales o empresariales de la escala local, con los que se generen diferentes tipos de acuerdos, convenios o contratos, para el mantenimiento, optimización, cualificación o habilitación de espacialidades públicas, así como su aprovechamiento ambiental y económico. No obstante, en ámbitos supramunicipales, todo el sistema será objeto de estrategias de cogestión y cofinanciación, mediante convenios de asociación, cooperación, apoyos estatales e internacionales, entre otros.

Tabla 78. Registros asociados a la Estrategias de Cogestión por Programa

Programa	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Centralidades	52	143.993,17					52	143.993,17
Cobertura	1	1.339,88	12	9.627,55	2	570,87	15	11.538,30
Optimización			70	48.048,13			70	48.048,13
Protección Ambiental			12	40.797,80			12	40.797,80
Total	**53**	**145.333,05**	**94**	**98.473,48**	**2**	**570,87**	**149**	**244.377,39**

Fuente: Elaboración propia

Es de anotar que, será parte del proceso de elaboración del ***Plan Maestro de Espacialidades Públicas***, la concreción de los tipos o modalidades de acuerdos, convenios o contratos, a partir de rigurosos análisis jurídicos y socioeconómicos, como también la definición de los mecanismos, requisitos y condiciones necesarias para dicho propósito. Además, será función del Sistema de Gestión de las Espacialidades Públicas, la instancia institucional responsable de Administrar dichos procesos de financiación, cogestión y coadministración del espacio público.

Para este fin, se encuentra oportuna la revisión de la Guía Metodológica sobre Mecanismos de Sostenibilidad y Financiación del Espacio Público (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005)), particularmente en cuanto a los instrumentos de aprovechamiento y sostenibilidad. No obstante, se cuenta con el Acuerdo 20 de 2021 por medio del cual se adopta una política pública para la protección, uso, disfrute y aprovechamiento económico del espacio público del Municipio de Itagüí, el cual se encuentra direccionado hacia la caracterización y organización de lo relacionado con las ventas ambulantes y el aprovechamiento económico desde un enfoque de derechos, el cual se identifica como un enfoque estrechamente asociado al planteamiento de la estrategia de Cogestión para la financiación de las acciones sobre las espacialidades públicas, así como a las estrategias del Plan Maestro y el Sistema de Gestión de las Espacialidades púbicas, propuestos para la presente revisión del POT, como se verá más adelante.

- **Fondo Obligaciones Urbanísticas para Espacio Público y Equipamientos**

La Ley 388 establece los Fondos de Compensación como el mecanismo para asegurar el reparto equitativo de las cargas y beneficios generados en el ordenamiento urbano, y para garantizar el pago de compensaciones en razón de cargas urbanísticas de conservación, las Administraciones municipales y distritales podrán constituir fondos, los cuales podrán ser Administrados mediante encargos fiduciarios (Ley 388. Art 49. 1998)

En este sentido, el Acuerdo 06 de 2014 por el cual se reglamentan las normas de urbanización y construcción para el municipio de Itagüí, habilita la compensación de la obligación de cesión en dinero, estableciendo que “Cuando las áreas de cesión para espacio público y equipamiento sean inferiores a las exigidas por normas urbanísticas, o cuando su ubicación sea inconveniente para la ciudad, se podrá compensar la obligación de cesión en dinero.” (Acuerdo 06. Art 10. 2014) Sin embargo, no se identificó la existencia como tal del fondo donde serían destinados estos recursos, por lo que se deberá crear dicho fondo, que será Administrado desde el Sistema de Gestión de las Espacialidades Públicas.

A continuación se presentan los registros identificados para su adquisición, intervención o recuperación, por medio de los recursos recaudados en dicho fondo, cuya priorización deberá ser establecida desde el Plan Maestro.

Tabla 79. Registros asociados a la Estrategia del Fondo Obligaciones por Programa

PROGRAMA	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Centralidades	1	1.533,41					1	1.533,41
Cobertura	6	14.127,52			1	4.391,19	7	18.518,71
Cobertura - Protección Ambiental					1	8.114,33	1	8.114,33

PROGRAMA	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Ecoparque de Borde	3	233.187,86	1	44.039,44			4	277.227,30
Ecoparque de Quebrada	5	86.092,10					5	86.092,10
Ecoparques Urbanos	13	53.838,04	1	6.292,84			14	60.130,87
Ruta ecoturística	1	490,83					1	490,83
Total	**29**	**389.269,76**	**2**	**50.332,27**	**2**	**12.505,52**	**33**	**452.107,55**

Fuente: Elaboración propia

- **Intervención municipio – Recursos Ordinarios**

Como se indicó al principio de este apartado, la principal fuente de financiación para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas, se encuentra asociada a las intervenciones del municipio vía recursos ordinarios con 409 registros, donde 373 se encuentran asociados a la actuación de intervención para las acciones de optimización, cualificación y mantenimiento del espacio público existente. En cuanto a la actuación de recuperación, con recursos municipales, se encuentran 30 registros, en su mayoría asociados al sistema de equipamientos. Por último, con sólo 6 registros, se encuentran bajo actuación de adquisición, la mayoría asociados a las áreas para la creación de equipamientos de apoyo a la ruta ecoturística. la financiación de las acciones sobre predios de propiedad pública

Tabla 80. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por Recursos Ordinarios por Programa

Programa	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Centralidades			7	11.315,78			7	11.315,78
Cobertura	1	723,72	28	34.587,38	20	21.399,48	49	56.710,58
Cobertura - Protección Ambiental			9	63.265,50	1	7.346,03	10	70.611,52
Ecoparque de Quebrada	3	6.805,89	11	46.492,57	5	22.097,77	19	75.396,23
Ecoparques de Borde			2	3.032,85	1	2.532,08	3	5.564,93
Ecoparques Urbanos	1	114,02	10	82.142,62			11	82.256,64
Optimización			237	285.349,09			237	285.349,09
Patrimonio			8	22.965,74			8	22.965,74
Protección Ambiental			54	334.400,08	3	16.109,91	57	350.509,99
Proyecto Movilidad			7	14.991,53			7	14.991,53
Ruta ecoturística	1	348,67					1	348,67
Total	6	7.992,30	373	898.543,13	30	69.485,27	409	976.020,70

Fuente: Elaboración propia

Es preciso resaltar que, para el cumplimiento de esta estrategia, resulta fundamental la inclusión en los Planes de Desarrollo Municipal de las Administraciones futuras, de estas actuaciones de adquisición y recuperación para la ampliación de la cobertura, así como de intervención para la optimización, cualificación y mantenimiento del espacio público existente.

- **Metroplús**

Dado que la obra del Metroplús incide considerablemente en el territorio, particularmente las áreas asociadas al ***Proyecto Vial*** de la Quebrada Doña María, y que dicho proyecto contempla la creación y consolidación de espacio público, principalmente asociado al Ecoparque de Quebrada sobre dicha corriente de agua y las estaciones del sistema, se identifica la empresa Metroplús, como fuente de financiación de las intervenciones estipuladas por gran parte de este proyecto.

En este sentido, es de resaltar que estos registros sólo incluyen las áreas que ya han sido adquiridas y que son propiedad del municipio, y deberán ser agregadas aquellas áreas adicionales que se adquieran por parte del proyecto, con el propósito de mantener actualizado con precisión el inventario.

Tabla 81. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por la empresa Metroplús por Programa y Proyecto

PROGRAMA	PROYECTO	Intervención	
		Reg	Área (m^2)
Optimización	Cualificación	1	1.335,69
Protección Ambiental	Estructura Ecológica	1	868,91
Proyecto Movilidad	Cualificación	2	2.417,27
	Ecoparque Q. Doña María	53	39.659,74
	Ecoparque Q. La Justa	1	2.389,70
	Estaciones Metroplús	6	3.308,89
	Total Proyecto Movilidad	62	47.775,60
Total		64	49.980,20

Fuente: Elaboración propia

El objetivo, desde el Sistema de Gestión y el Observatorio de Espacialidades Públicas sería el de velar por el cumplimiento de la consolidación de estos espacios públicos, en su cumplimiento de los principios, estándares y criterios, así como efectuar el seguimiento y actualizar el inventario, en la medida que dicha empresa haga entrega de estas áreas.

- **Obligación urbanística**

La estrategia asociada a las Obligaciones urbanísticas, consiste en la obligatoriedad de cesión "*in situ*", de las áreas para la generación de espacios públicos y equipamientos. En este sentido, se identifican 30 registros, asociados a diferentes programas que, deberán generar dichas espacialidades públicas de esta forma.

Tabla 82. Registros asociados a la Estrategias de Financiación por Obligación Urbanística por Programa y Proyecto

PROGRAMA	PROYECTO	Adquisición		Intervención		Total	
		Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Cobertura	Habilitación - Cualificación			6	17.816,33	6	17.816,33
Cobertura – Protección Ambiental	Estructura Ecológica			13	298.998,22	13	298.998,22
	Habilitación - Cualificación			1	8.268,58	1	8.268,58

PROGRAMA	PROYECTO	Adquisición		Intervención		Total	
		Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
	Total Cobertura - Protección Ambiental			14	307.266,80	14	307.266,80
Ecoparque de Quebrada	Ecoparque Q. El Sestiadero	1	1.836,04			1	1.836,04
	Ecoparque Q. La Tablaza			2	14.677,60	2	14.677,60
	Estructura Ecológica			1	6.390,81	1	6.390,81
	Habilitación - Cualificación			1	9.398,89	1	9.398,89
	Total Ecoparque de Quebrada	1	1.836,04	4	30.467,30	5	32.303,34
Protección Ambiental	Estructura Ecológica			5	12.830,19	5	12.830,19
Total		**1**	**1.836,04**	**29**	**368.380,62**	**30**	**370.216,66**

Fuente: Elaboración propia

Es de aclarar que bajo esta modalidad de financiación, también se creará el espacio público en los polígonos asociados al tratamiento de desarrollo, bajo cualquier modalidad de licencia, los cuales también deberán ser agregados al inventario y deberán cumplir con los principios, criterios y estándares que se definan.

2.15.3.6.7. Estrategia de Gestión: Sistema de Gestión, Plan Maestro y Observatorio de las Espacialidades Públicas

En coherencia con el CONPES 3718 DE 2012 en cuanto al principal eje problemático asociado a las dificultades para el financiamiento, asistencia técnica, gestión, información y control del espacio público, y con base en lo identificado en la fase de diagnóstico, en cuanto a las dificultades y la baja capacidad institucional para la gestión del espacio público por medio de la cesión de obligaciones urbanísticas, se considera pertinente la formulación de estrategias que contribuyan a fortalecer las capacidades de la Administración municipal y de las comunidades para una mejor gestión, manejo y sostenibilidad de la red de espacialidades públicas, a 2035.

Como se ha indicado, desde el ámbito municipal se cuenta con el Acuerdo 20 de 2021 por medio del cual se adopta una política pública para la protección, uso, disfrute y aprovechamiento económico del espacio público del Municipio de Itagüí, el cual se encuentra direccionado hacia la caracterización y organización de las ventas, los venteros ambulantes y el aprovechamiento económico desde un enfoque de derechos, y gestionado desde la secretaría de gobierno, como un asunto de vigilancia y control.

Sin embargo, este acuerdo se considera como el punto de partida para la consolidación del Sistema de Gestión y del Plan Maestro de Espacialidades Públicas, puesto que, desde el Parágrafo 1 del Artículo Primero, considera la “consolidación de un Plan Maestro, como instrumento de gestión para el cuidado, apropiación y aprovechamiento del espacio público, que deberá adecuarse a las determinaciones tomadas sobre el espacio público en el proceso de revisión y ajuste del POT”, y en el Artículo Tercero, establece la necesidad de crear un Sistema Integrado de Información y Gestión del Espacio Público, así como la creación de un Comité de Espacio Público.

La propuesta que se hace para efectos de la presente revisión del POT, desde una perspectiva integral del espacio público, consiste en comprender y concebir tanto el Plan Maestro, como el Sistema Integrado de Información y Gestión del Espacio Público y el Comité de Espacio Público estipulados por el Acuerdo 20, como herramientas, mecanismos e instancias para la gestión territorial integral del Sistema de Espacialidades Públicas, estructuradas en una Estrategia de Gestión, de la siguiente manera:



Figura 99. Esquema General – Estrategia de Gestión
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describen los tres elementos que componen la estrategia.

- **Sistema de Gestión de las Espacialidades Públicas**

El primer elemento de la estrategia de gestión se encuentra asociada a un ***Sistema de Gestión***, concepto Administrativo que proviene del ámbito empresarial, y se conciben como estrategias para el cumplimiento de objetivos, la prevención del riesgo del no cumplimiento de los mismos, y se estructura generalmente, en torno al ciclo PDCA (por sus siglas en inglés: Plan, Do, Check, Act), también conocido en español, como el ciclo PHVA: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, donde le objetivo es el mejoramiento continuo de los procesos para el logro de las metas.

En el ámbito público, los sistemas de gestión se han venido implementando cada vez más, sobre todo de gestión de la calidad, bajo el incentivo de las certificaciones de calidad ISO, siendo la ISO 9001 la más popular y mayormente implementada por los entes territoriales.

En este sentido, el **Sistema de Gestión de las Espacialidades Públicas**, se proyecta como una instancia de gestión y articulación institucional para la consolidación del sistema de espacialidades

públicas responsable de direccionar, controlar y hacer seguimiento sobre la conservación, manejo, aprovechamiento y uso de las espacialidades públicas del municipio de Itagüí, de manera coordinada con todos los actores que inciden en ellos, y la comunidad. Y tendrá como objetivo consolidarse como un sistema de gestión integrado, donde se procuren certificaciones en: ISO 9001 Gestión de la Calidad, ISO 14000 Gestión Ambiental, e ISO 26000 Gestión de la responsabilidad social, también asociada a la gestión de la sostenibilidad.

La concepción y diseño como tal de este Sistema de Gestión, será una de las tareas a desarrollar en el Plan Maestro de Espacialidades Públicas, sin embargo, entre las funciones de dicho sistema de gestión se han identificado las siguientes.

- Administración del Fondo de Espacio Público y Equipamientos
- Gestión de fuentes de financiación y aliados estratégicos.
- Diseño e implementación esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía
- Planeación técnica y financiera, en articulación con los planes de desarrollo municipal
- Establecer sistemas de contratación de proyectos y obras de manera articulada entre las dependencias corresponsables de la gestión, construcción, y mantenimiento de la infraestructura pública.

Adicionalmente, las que determine el Plan Maestro, en respuesta a los hallazgos del análisis integral que se efectúe.

- **Plan Maestro de Espacialidades Públicas**

El Plan Maestro se constituye en el instrumento o carta de navegación del Sistema de Gestión, y por lo tanto es la acción prioritaria a implementar en el corto plazo, junto con el estudio de predios el cual puede considerarse la primera fase en la elaboración del mismo.

Entre otras, el Plan Maestro desarrollará las especificaciones y lineamientos de diseño de las espacialidades públicas proyectadas; reglamentará los estándares y criterios; precisará las necesidades, condiciones y requisitos para la generación de nuevas espacialidades públicas (EP y EQ), así como las tareas y acciones que se han planteado a lo largo de la presente formulación.

En este sentido, entre algunos de los temas que deberá abordar la formulación de dicho instrumento a forma de manual, se han identificado los siguientes ítems:

- Estrategias de sostenibilidad ambiental, social y económica del espacio público
- Soluciones Basadas en la Naturaleza -NBS- como estrategias de adaptación al cambio climático y mejoramiento de la calidad ambiental
- Funcionalidad e integralidad en el diseño
- Criterios y estándares de calidad. Especificaciones técnicas, materialidad y construcción
- Condiciones de accesibilidad

- Elementos y estrategias de seguridad
- Lineamientos de imagen y estética asociados al paisaje
- Gestión y mitigación de riesgos de diferente índole
- Elementos naturales y arborización
- Implementación de elementos tecnológicos
- Elementos de señalización y comunicación
- Elementos y estrategias de aseo
- Servicios sanitarios públicos
- Ocupación y aprovechamiento del espacio público – Aprovechamiento económico del EP
- Diseño de módulos comerciales y el aprovechamiento económico del espacio público
- Articulación con el plan de movilidad (parqueaderos, estaciones, movilidad activa)
- Esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía
- Fuentes de financiación
- Estrategias y esquemas de financiación
- Diseño de instrumentos de Coadministración del EP (Organizaciones Sociales/Comunitarias - Empresas)
- Los que el equipo consultor considere necesarios incluir para el cumplimiento de los objetivos del mismo.
- Priorización de intervenciones y plan de acción
- Guía de Construcción Sostenible Municipal

- **Observatorio de las Espacialidades Públicas**

El tercer elemento del sistema de gestión es el Observatorio, el cual se fundamenta en la estrategia de los observatorios de políticas públicas, en tanto que se conforma por un sistema de información que permita hacer seguimiento y recopilar información de calidad para la toma de decisiones. Para esto se deberá desarrollar e implementar un software (con visor geográfico) que permita, Administrar el inventario, hacer seguimiento, registrar avances, acceder a información por parte de los diferentes actores, implementar estrategias de participación y gobernanza del espacio público y de espacio público digital e inteligente, entre otras que se definan necesarias, desde el proceso de formulación del Plan Maestro de Espacialidades Públicas.

Como se puede apreciar, la ***Estrategia de Gestión***, es la acción prioritaria para la implementación y cumplimiento de ***la política para la consolidación de la red de espacialidades públicas***, y deberá ser desarrollada en el corto plazo, idealmente en el primer año, posterior a la sanción del Acuerdo Municipal que adopte el POT.

Sin embargo, en el mediano plazo, este ***Observatorio*** podría consolidarse como el sistema de seguimiento general del POT, ya que, una vez se desarrolle el módulo de seguimiento al sistema de espacialidades públicas, podrían incorporarse de otros módulos de seguimiento al modelo de ocupación.

Como referentes para el desarrollo y puesta en marcha de este observatorio, se recomienda revisar el Observatorio del Espacio Público de Bogotá y el sistema MapGIS implementado en el Distrito de Medellín.

2.15.3.7. Programas para para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas

Para la consolidación del sistema de Espacialidades Públicas, se determinan los siguientes tipos de actuaciones e intervenciones territoriales de infraestructura física.

Dado que la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas involucra la proyección integral de las mismas, la capa geográfica de Proyectos contiene las proyecciones no sólo de las áreas del espacio público artificial y natural, efectivo y no efectivo, sino que también incluye la identificación de las actuaciones que se deberán efectuar en la totalidad del sistema.

A propósito, es de resaltar que tanto las metas como el presupuesto se proyectaron con base en la totalidad de los registros de la capa geográfica y que al eliminar cualquiera de estos, inmediatamente cambian todos los datos y valores de las tablas presentadas a continuación. En dicho sentido, los ajustes que se hagan luego de la priorización de proyectos, deberán ser efectuados también en la capa geográfica y las tablas dinámicas anexas donde se consigna la totalidad de la información asociada a la red de espacialidades públicas.

A partir de los 685 registros de la capa geográfica de Proyectos, se tiene la siguiente síntesis de las actuaciones de adquisición, intervención y recuperación, anteriormente detalladas, para cada uno de los programas proyectados para la **Consolidación de la Red de Espacialidades Pública,** a través de los 3 tipos de actuación.

Tabla 83. Actuaciones para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Programa

Programa	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Centralidades	53	145.526,58	7	11.315,78			60	156.842,36
Cobertura	8	16.191,12	46	62.031,26	23	26.361,54	77	104.583,92
Cobertura - Protección Ambiental			23	370.532,30	2	15.460,35	25	385.992,65
Ecoparque de Borde	3	233.187,86	1	44.039,44			4	277.227,30
Ecoparque de Quebrada	9	94.734,03	15	76.959,87	5	22.097,77	29	193.791,67
Ecoparques de Borde			2	3.032,85	1	2.532,08	3	5.564,93
Ecoparques Urbanos	14	53.952,05	11	88.435,46			25	142.387,51
Optimización			308	334.732,90			308	334.732,90
Patrimonio			8	22.965,74			8	22.965,74
Protección Ambiental			72	388.896,98	3	16.109,91	75	405.006,89
Proyecto Movilidad			69	62.767,14			69	62.767,14
Ruta ecoturística	2	839,50					2	839,50
Total	**89**	**544.431,15**	**562**	**1.465.709,70**	**34**	**82.561,65**	**685**	**2.092.702,50**

Fuente: Elaboración propia

Territorialmente, estas actuaciones se desarrollarán en cada una de las comunas de la siguiente manera.

Tabla 84. Actuaciones para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Correg	7	245.950,69	14	102.440,37	3	19.851,55	24	368.242,60
1	31	114.252,93	87	105.367,40			118	219.620,33
2	26	56.655,06	64	83.334,85	7	13.014,91	97	153.004,81
3	4	84.295,38	144	422.754,86	10	34.999,01	158	542.049,25
4	7	13.982,57	87	175.880,85	6	6.581,07	100	196.444,49
5			62	72.073,02	2	555,04	64	72.628,06
6	13	28.570,80	56	53.171,54	4	3.709,43	73	85.451,78
Z.Exp-07	1	723,72	48	450.686,81	2	3.850,64	51	455.261,17
Total	**89**	**544.431,15**	**562**	**1.465.709,70**	**34**	**82.561,65**	**685**	**2.092.702,50**

Fuente: Elaboración propia

Es de anotar que el área total de 2.092.702,50 m^2, corresponde a la totalidad de actuaciones sobre la de la Red de Espacialidades Públicas, las cuales incluyen las acciones a implementar tanto para el sistema de espacio público existente como proyectado, y no debe confundirse con el espacio público proyectado (1.276.348,44 m^2) ni tampoco con el espacio público efectivo proyectado (790.169,32 m^2).

Finalmente, estas actuaciones para la consolidación del sistema de espacialidades públicas se darán sobre el territorio, a través de los siguientes programas, que a su vez se conforman por proyectos que se traducen en acciones asociadas a las estrategias anteriormente planteadas.

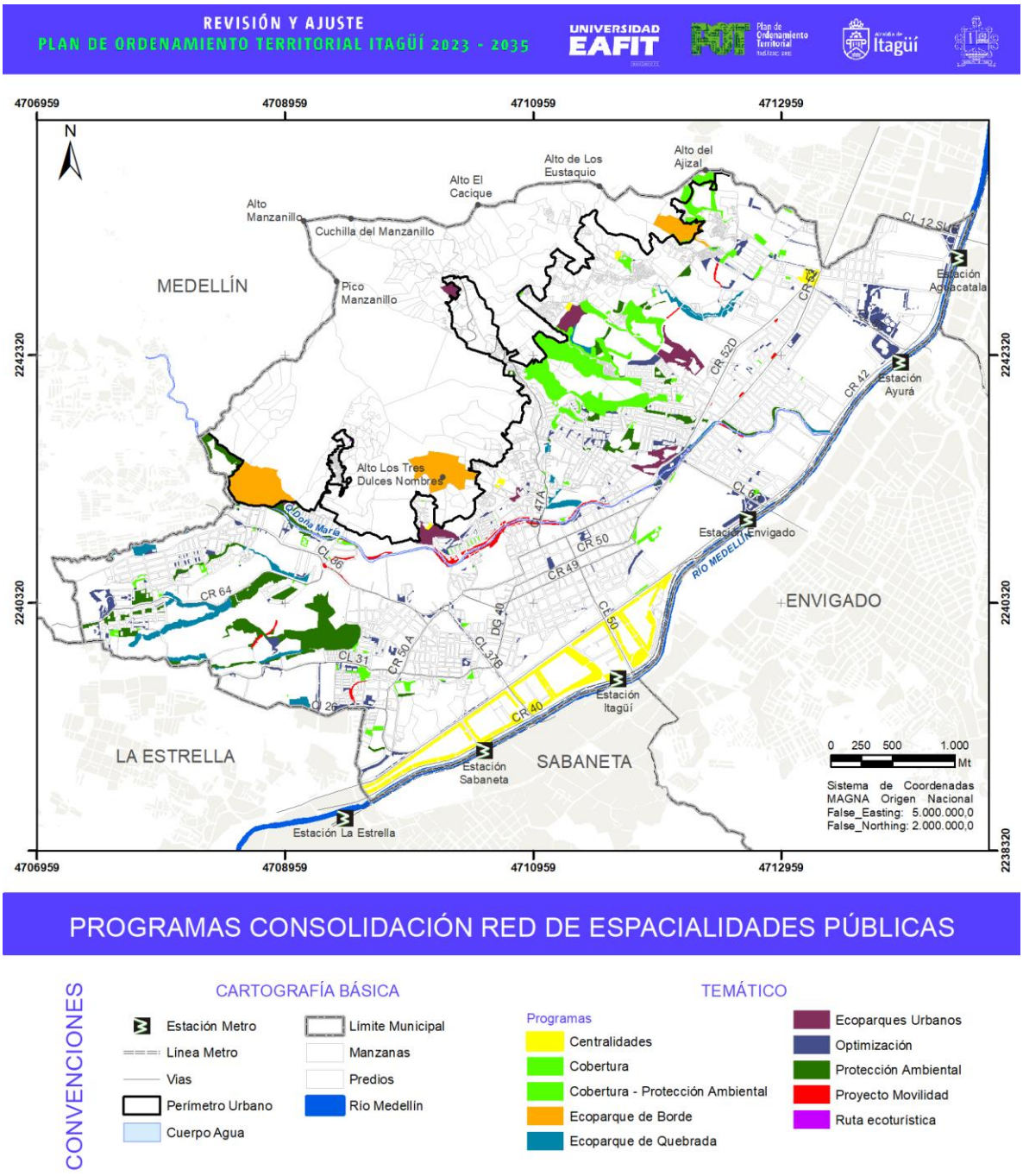


Figura 100. Programas para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.7.1. Programa de Optimización del Espacio Público

La optimización de las espacialidades públicas, alude al mejoramiento los atributos del espacio público existente, con base en los resultados del diagnóstico, en donde se calificó el estado de cada uno de los elementos, en cuanto a sus características de:

- **Accesibilidad.** Mejoramiento de las condiciones y la calidad de los accesos y la accesibilidad, propendiendo por facilitar su ingreso desde las vías, andenes, ciclorrutas y demás elementos, e implementando facilidades de acceso para los diferentes grupos poblacionales.
- **Elementos naturales.** Incrementar la densidad y el estado de los elementos naturales según el uso de los espacios públicos, atendiendo los postulados de las soluciones basadas en la naturaleza -NBS- que resulten convenientes y oportunas, priorizando el reemplazo de pisos duros impermeables por permeables, y respetando las áreas de protección, en alineación con las medidas de manejo del Plan Ambiental del Acuífero.
- **Amoblamiento.** Dotación de elementos complementarios para la función, uso y aprovechamiento del espacio público, como son los elementos complementarios de iluminación, seguridad, aseo, servicios sanitarios, información, y aquellos que le imprimen el carácter de permanencia como bancas, sillas, mesas y/o de recreación como gimnasios al aire libre y juegos infantiles.
- **Pisos duros.** Mejoramiento del estado de los pisos duros como andenes, senderos peatonales, plazas, plazoletas, propendiendo por reducir la impermeabilización de los mismos, sustituyéndolos por pisos semipermeables.

Dado que todo el espacio público existente es objeto de acciones de optimización, para la identificación de los aspectos a optimizar, se recomienda retomar la capa geográfica del diagnóstico donde se encuentran las valoraciones para cada uno de estos atributos, como guía para la intervención de estos, acorde con dichas valoraciones, las cuales siempre deberán estar alineadas con los principios del espacio público, y atender las directrices sobre los criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia. Es de aclarar que la totalidad del área de espacio público existente, actualmente ***No Efectiva*** pero con potencial, también deberán ser objeto de mantenimiento hasta tanto no se desarrollen los proyectos planteados.

En cuanto a la identificación de los registros objeto del programa de optimización, es importante precisar que, si bien el atributo de la capa geográfica se denomina programa, esta también incluye los registros asociados a diferentes estrategias, y que, este programa de optimización incluye no solo los registros asociados al programa de optimización de la capa geográfica, sino que también incluye los de las estrategias de patrimonio y protección ambiental, que en la capa geográfica se ubican bajo el atributo programas, según lo anteriormente explicado.

Hecha esa claridad, a continuación se presentan los 391 registros de las áreas que se han identificado para este objetivo de optimización, que se ubican en la capa geográfica bajo el atributo de ***PROGRAMA***, en la modalidad de ***Optimización***, ***Patrimonio y Protección Ambiental***, puesto que todos los elementos asociados al sistema de patrimonio cultural, así como los asociados a la

estructura ecológica clasificados para la protección ambiental, también deberán ser objeto de optimización, según las directrices y especificaciones que para ello se dispongan desde estos sistemas.

Tabla 85. Registros para la Optimización por Programa y Proyecto

Programa	Proyecto	Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Optimización	Cualificación	67	86.663,27			67	86.663,27
	Ecoparque Los Petroglifos	1	259,76			1	259,76
	Estructura Ecológica	1	358,43			1	358,43
	Estudio predios	5	10.981,11			5	10.981,11
	Mantenimiento	234	236.470,34			234	236.470,34
	Total Optimización	308	334.732,90			308	334.732,90
Patrimonio	Cualificación	2	12.158,79			2	12.158,79
	Patrimonio	6	10.806,96			6	10.806,96
	Total Patrimonio	8	22.965,74			8	22.965,74
Protección Ambiental	Cualificación	10	12.628,87			10	12.628,87
	Ecoparque - El Pomal	1	11.511,26			1	11.511,26
	Estructura Ecológica	58	352.397,03	2	13.386,51	60	365.783,54
	Estudio predios			1	2.723,40	1	2.723,40
	Mantenimiento	3	12.359,81			3	12.359,81
	Total Protección Ambiental	72	388.896,98	3	16.109,91	75	405.006,89
Total		388	746.595,62	3	16.109,91	391	762.705,53

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, dentro los programas donde se ubican los registros objeto de optimización, se encuentran 5 tipos de acciones, las cuales se identifican en la capa geográfica como los ***Proyectos*** asociados a cada registro, y que son: Cualificación, Estructura Ecológica, Estudio predios, Mantenimiento, Patrimonio.

En dicho sentido, se encuentra que si bien las mayores áreas corresponden al proyecto (acción) de mantenimiento, estas áreas donde se requiere del mejoramiento puntual de algunos de los atributos, y que las áreas asociadas al proyecto (acción) de ***Cualificación***, son las áreas con mayores necesidades de intervención para su efectivo aprovechamiento. Por su parte, la intervención de las áreas asociadas a la acción (proyecto) de ***Patrimonio***, que corresponde a las intervenciones sobre las áreas de espacio público asociadas o que son elementos del inventario de BIC, así como las áreas

asociadas al de ***Estructura Ecológica***, deberán ser intervenidas según las directrices y criterios particulares que sobre ellas se disponga desde estos dos sistemas o componentes del plan de ordenamiento territorial.

Adicionalmente hay 6 registros asociados al proyecto de estudio de predios, indicando que son áreas de uso público que requieren de optimización (cualificación o mantenimiento), pero que presentan dificultades catastrales, al figurar como parte de propiedades privadas, por lo que entran, además, a ser objeto de dicho estudio. Para una mejor comprensión, también se presenta su distribución según el tipo y la categoría de espacio público al que correspondan.

Tabla 86. Registros para la Optimización según Tipo y Categoría

Tipo	Categoría	Reg	Área (m²)
Artificial	Parque	43	53.884,39
	Parque Tradicional	2	9.207,87
	Plazoleta	45	40.863,51
	Zona Verde	256	402.562,92
	Total Artificial	346	506.518,69
Natural	Ecoparque de Quebrada	3	10.912,01
	Zona Verde	42	245.274,83
	Total Natural	45	256.186,84
Total		391	762.705,53

Fuente: Elaboración propia

Y por último, según su ubicación y en el territorio por comuna.

Tabla 87. Registros Programa para la Optimización por Comuna

Comuna	Optimización		Patrimonio		Protección Ambiental		Total	
	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)	Reg	Área (m²)
Correg	4	1.068,08			2	1.404,12	6	2.472,20
1	45	61.165,63	2	8.810,93	1	868,91	48	70.845,47
2	50	49.280,42	2	5.575,58	3	10.507,45	55	65.363,45
3	74	53.690,21	3	6.029,16	42	316.079,70	119	375.799,07
4	63	114.424,91	1	2.550,07	8	19.719,63	72	136.694,61
5	42	19.720,94			10	35.347,79	52	55.068,73
6	19	10.373,89					19	10.373,89
ZEXP07	11	25.008,83			9	21.079,29	20	46.088,12
Total	**308**	**334.732,90**	**8**	**22.965,74**	**75**	**405.006,89**	**391**	**762.705,53**

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, dado que las intervenciones sobre el espacio público existente son financiadas por recursos propios, se plantea que, las principales estrategias de cogestión del ámbito local (organizaciones sociales, comunitarias, comerciales, empresariales) que defina el Plan Maestro, se implementen en el corto plazo, para este programa.

2.15.3.7.1. Programa para la ampliación de la Cobertura del Espacio Público

Dado el déficit de espacio público efectivo existente, para el cumplimiento de la política de consolidación de la Red de Espacialidades Púbicas, resulta prioritario generar nuevo espacio público efectivo de esparcimiento y encuentro. A continuación se presentan los registros y las áreas para la ampliación de la cobertura, sujetas a las actuaciones de adquisición, intervención y recuperación, para dicho propósito, que no se encuentran asociadas a los demás programas, pues como se evidenció, la estrategia de adquisición implica muchos más registros y un área mucho mayor, ya que esta incluye la totalidad de los programas.

Al respecto, se debe tener presente que estas son áreas brutas, y no el espacio público efectivo a generar, presentado en el apartado del Espacio Público Efectivo Proyectado. Pues las áreas que se describen a continuación, no contemplan la variable de POTENCIAL que determina la capacidad para que éstas se consoliden como espacio público efectivo, variable que si fue ampliamente abordara en dicho apartado del espacio público efectivo.

Tabla 88. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Programa y Proyecto

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	**Área (m²)**	**Reg**	**Área (m²)**	**Reg**	**Área (m²)**	**Reg**	**Área (m²)**
Cobertura	Cobertura	2	8.229,04					2	8.229,04
	Cualificación			12	3.960,00	1	237,50	13	4.197,51
	Estudio predios			4	10.188,14	16	22.204,91	20	32.393,05
	Habilitación - Cualificación	6	7.962,07	30	47.883,12	6	3.919,13	42	59.764,32
	Total Cobertura	8	16.191,12	46	62.031,26	23	26.361,54	77	104.583,92
Cobertura - Protección Ambiental	Estructura Ecológica			16	344.202,27			16	344.202,27
	Estudio predios			4	16.379,89	2	15.460,35	6	31.840,24
	Habilitación - Cualificación			3	9.950,14			3	9.950,14
	Total Cobertura - Protección Ambiental			23	370.532,30	2	15.460,35	25	385.992,65
Total		**8**	**16.191,12**	**69**	**432.563,56**	**25**	**41.821,89**	**102**	**490.576,57**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, en la capa geográfica se identifican dos formas o modalidades de ampliación de la cobertura. La diferencia radica en que, bajo la modalidad de ***cobertura – protección ambiental***, se ubican registros y áreas de espacio público proyectado con un considerable componente natural, lo cual se considera un aspecto positivo, puesto que de esta manera se da cumplimiento a uno de los componentes de la política para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas, en cuanto a la articulación y aprovechamiento de los elementos naturales al espacio público.

Esto resulta evidente al observar la proyección de la ampliación de la cobertura a partir del tipo y categoría de espacio público proyectado como se pude observar a continuación.

Tabla 89. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Tipo y Categoría

Tipo	Categoría	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Artificial	Parque	6	14.110,78	3	11.503,70	5	16.378,83	14	41.993,32
	Plazoleta			1	249,83	1	1.213,79	2	1.463,62
	Zona Verde			38	45.079,69	18	16.883,24	56	61.962,93
	Total Artificial	6	14.110,78	42	56.833,21	24	34.475,87	72	105.419,86
Natural	Zona Verde	2	2.080,33	27	375.730,34	1	7.346,03	30	385.156,70
	Total Natural	2	2.080,33	27	375.730,34	1	7.346,03	30	385.156,70
Total		**8**	**16.191,12**	**69**	**432.563,56**	**25**	**41.821,89**	**102**	**490.576,57**

Fuente. Elaboración propia

Otro factor positivo que se evidencia, es el hecho de que la mayor cantidad de registros y la mayor área, se ubican en la actuación de intervención, indicando que son áreas que son de dominio púbico que pueden ser intervenidas para la ampliación de la cobertura, de una manera más ágil, ya que no implica la gestión de la compra de suelo.

Finalmente, se presenta la distribución espacial de estos registros y áreas en el territorio, para cada una de las comunas.

Tabla 90. Registros para la Ampliación de la Cobertura por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Correg			4	52.048,26	3	19.851,55	7	71.899,81
1	1	1.497,94	5	13.146,14			6	14.644,08
2	2	8.326,44	8	7.615,80	6	10.291,50	16	26.233,74
3			12	15.349,44	5	1.936,07	17	17.285,52
4	3	5.340,63	3	13.817,60	6	6.581,07	12	25.739,30
5			9	16.350,15	2	555,04	11	16.905,20
6	1	302,38	9	2.964,05	2	1.288,10	12	4.554,53
ZEXP-07	1	723,72	19	311.272,11	1	1.318,56	21	313.314,39
Total	**8**	**16.191,12**	**69**	**432.563,56**	**25**	**41.821,89**	**102**	**490.576,57**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, las mayores áreas proyectadas para la ampliación de la cobertura, se ubican en el antiguo suelo de expansión y en el corregimiento. Sin embargo, como se ha indicado, se debe tener presente que estas áreas no incluyen la totalidad de los registros objeto de actuación de adquisición, sino que se enfoca más en las áreas objeto de intervención para su habilitación como espacio público efectivo en el corto plazo.

2.15.3.7.2. Programa de Centralidades

El POT, Acuerdo 20 de 2007, establecía desde su modelo de ocupación a las Centralidades como una de las estrategias asociadas a los usos del suelo para fortalecer la apropiación y el encuentro ciudadano, la productividad económica, y el acceso a bienes y servicios acompañando el uso

residencial, sin embargo, estas centralidades no se llegaron a consolidar, a excepción del centro tradicional, que es históricamente, la principal centralidad municipal.

Para efectos de la presente revisión y ajuste del POT, se retoma la proyección de centralidades, como estrategia clave para el cumplimiento del modelo de ocupación a través de la ***Política de Consolidación de la red de Espacialidades Públicas***, en tanto que estas se proyectan como centralidades zonales y barriales, y una centralidad de orden metropolitano (Centralidad Metropolitana Sur), para la ampliación de la cobertura de los espacios públicos, y principalmente, para la ampliación de la cobertura en la prestación de los servicios básicos sociales, por medio de la generación de equipamientos multipropósito, donde se prestarán múltiples servicios, en torno a espacialidades públicas de calidad, que propicien el encuentro ciudadano y el ejercicio del derecho a la ciudad.

Resulta oportuno aclarar que, el enfoque conceptual para la proyección de estas centralidades, principalmente para las barriales, es un enfoque ***funcional-dotacional-institucional***, más que un enfoque comercial y de servicios comerciales (como lo es para la centralidad municipal), dado que, en materia de este tipo de actividades y usos de servicios comerciales, estos se distribuyen ampliamente sobre el territorio, sobre todo en torno a los principales corredores viales, constituyéndose como corredores de actividad múltiple que cumplen con la función comercial para el acceso a bienes y servicios comerciales, por parte de la población. Mientras que por otra parte, se identificó la necesidad de ampliar la cobertura de la oferta institucional de servicios básicos y sociales a escala barrial.

Estas centralidades barriales contarán con espacios para la prestación de servicios básicos sociales, además de espacios para encuentros comunitarios, culturales, artísticos, así como aulas y talleres para formación para el trabajo y el emprendimiento, como servicios de apoyo al desarrollo de las comunidades vulnerables que se asientan en el territorio corregimental. No obstante el énfasis en el espacio público es mayor, ya que éstas se constituirían en los espacios públicos para el esparcimiento y el encuentro de las comunidades que habitan asentamientos con desarrollo incompleto con pocas áreas para la generación de infraestructura de soporte, por lo que se ubican en torno a equipamientos ya existentes, que serán complementados y fortalecidos por la generación de los equipamientos multipropósito señalados.

Es de resaltar que el desarrollo de estas centralidades barriales, hará parte esencial de los procesos de mejoramiento integral, ya que todas se ubican en suelos con tratamiento de Mejoramiento Integral.

Adicionalmente, resultará de gran importancia la participación de las mismas comunidades en la concreción de los planteamientos urbanísticos, así como los programas arquitectónicos en función de los servicios que se prestarán en los equipamientos multipropósito.

Las siguientes son las centralidades zonales proyectadas:

- **Centralidad Zonal Chimeneas**

Se ubica en torno al Parque de Las Chimeneas, donde se encuentran dichos elementos de valor patrimonial, asociados a la historia de la ciudad, y al mismo tiempo es la puerta de entrada al municipio, razón por la cual se ha identificado como una oportunidad para la generación de esta

centralidad, que, dese el componente de espacio público, tiene el potencial de consolidarse como una espacialidad que imprima una buena imagen a los visitantes, ya que se encuentra ubicada sobre la vía de nivel nacional, paso obligado para quienes viajan al sur del departamento y del país, y actualmente no cuenta con las mejores calidades espaciales, estéticas ni ambientales.

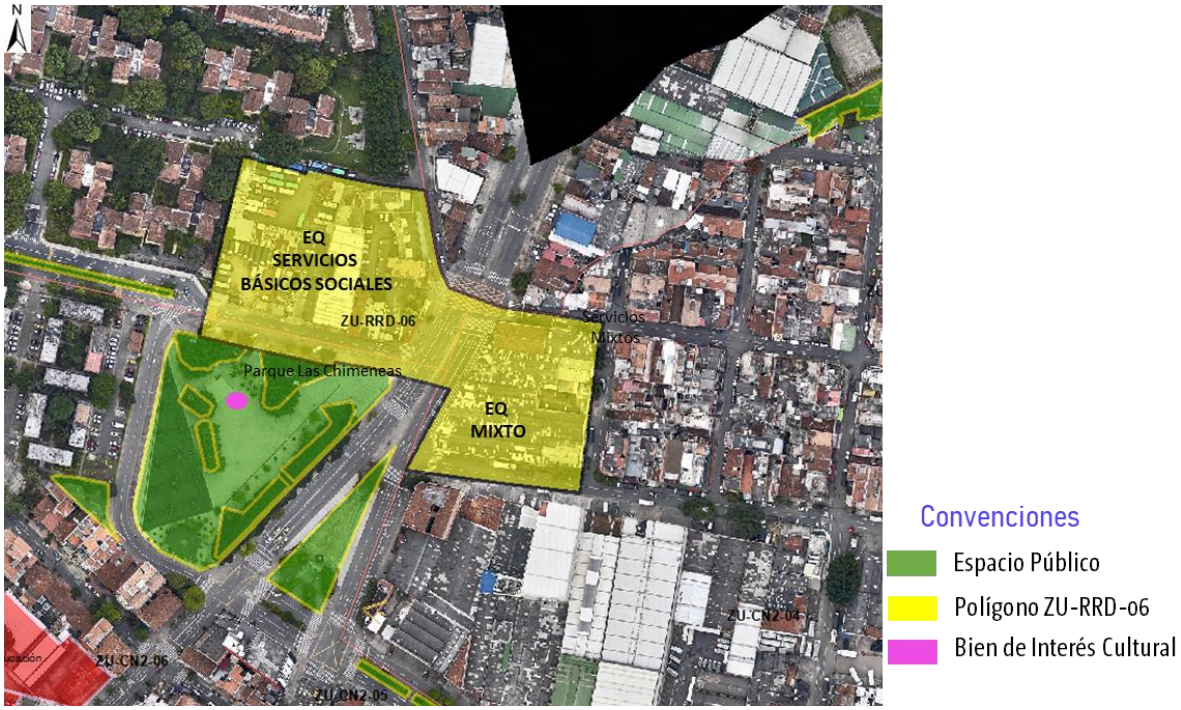


Figura 101. Esquema Centralidad Zonal Norte – Chimeneas

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, desde la definición de los tratamientos urbanos en la presente formulación, esta área se tiene contemplada como un tratamiento de renovación en la modalidad de redesarrollo (polígono ZU-RRD-06) donde se deberá formular un plan parcial que contemple la consolidación de esta centralidad de escala zonal, con la consolidación de las espacialidades públicas de calidad como puerta urbana, en torno al parque de Las Chimeneas y la avenida Guayabal.

Es de aclarar que, dado que el área de espacio público a generarse se encuentra supeditada al planteamiento urbanístico del plan parcial, esta área no ha sido contabilizada en las proyecciones de nuevo espacio público efectivo. No obstante, al momento de que se cuenten con los diseños y se haga efectiva la cesión de estas obligaciones que conformarían la centralidad, dicha área deberá ser registrada y contabilizada como espacio público generado en el marco del POT.

Por su parte, desde el componente de equipamientos, se plantea la generación un equipamiento multipropósito hacia el costado norte del parque, donde se brinden servicios para el bienestar social a la población de la zona norte, comprendida por la comuna 4, el suelo de expansión del POT de 2007 y la parte baja del área urbana del Corregimiento el Manzanillo (sector de El Porvenir). Adicionalmente, hacia el costado oriental, cuenta con un área identificada con potencial para el desarrollo de otro equipamiento en la modalidad mixta, de índole público-privada o privada.

Es de anotar que desde el componente de movilidad se ha contemplado la posibilidad de soterrar los ejes viales de las carreras 52 y 52D, si este proyecto se llegase a viabilizar, las áreas en superficie de estas vías también entrarían a ser espacio público efectivo para la consolidación de esta centralidad zonal, como la puerta de ingreso al municipio.

- **Centralidad Zonal Ditaires**

El sector de Ditaires se caracteriza principalmente por la presencia del estadio, el ecoparque y el área protegida del humedal, y por ser un hito de paso obligado en la comunicación vial con el corregimiento de San Antonio de Prado del Distrito de Medellín y otros municipios del occidente cercano como Heliconia y Armenia Mantequilla. Adicionalmente se tiene proyectada la terminal (y los patios) de la línea de Metroplús que atraviesa el municipio, constituyéndose en un área de gran importancia y movilidad hacia el sur del municipio de Itagüí.

Dado que en la presente formulación, al igual que para la centralidad zonal de Chimeneas, esta área se encuentra proyectada como un tratamiento de renovación en la modalidad de redesarrollo (polígono ZU-RRD-04), el plan parcial que se formule, deberá contemplar la consolidación de esta centralidad de escala zonal, con la consolidación de las espacialidades públicas y la generación del equipamiento multipropósito con diversidad de oferta de servicios básicos y oferta institucional, que equilibre dicha oferta en relación con la funcionalidad encontrada en el centro y el sur del territorio municipal.

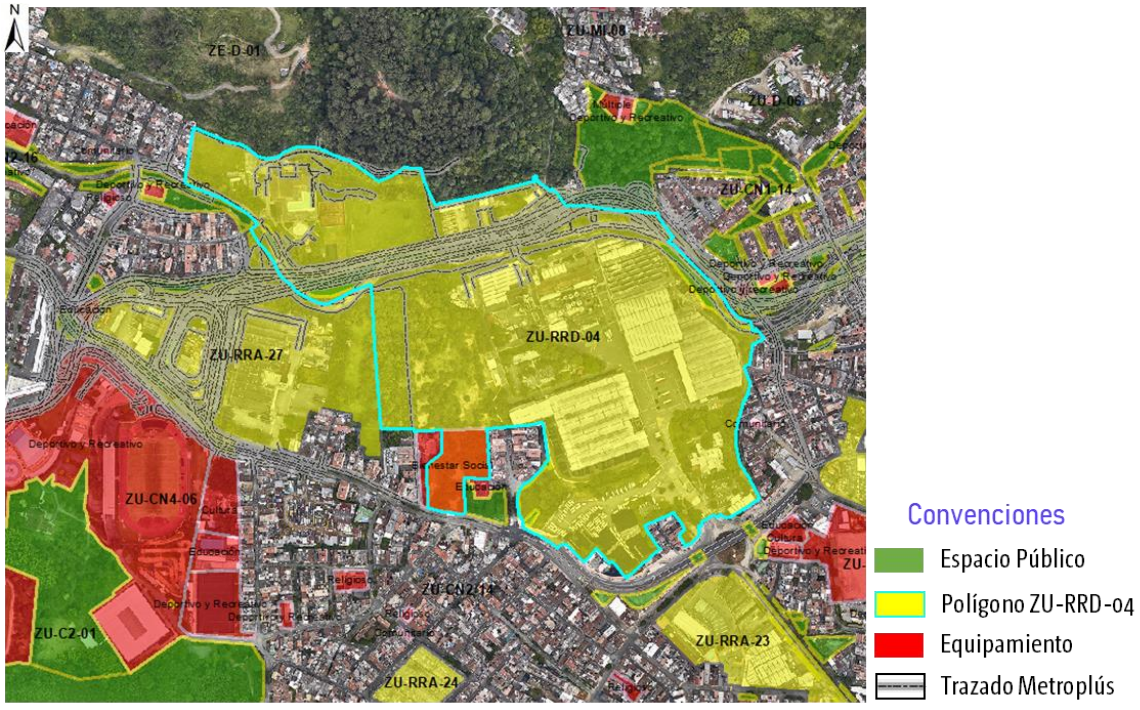


Figura 102. Esquema Centralidad Zonal Sur – Ditaires

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad Corregimental**

Ubicada en torno a la subestación de policía Los Gómez, esta centralidad de orden zonal se consolidará con la construcción de la Corregiduría, un equipamiento para la prestación de servicios institucionales, adosado a un equipamiento multipropósito para la prestación de servicios básicos sociales y colectivos para la creciente población del área urbana del corregimiento El Manzanillo, pudiendo prestar también servicio y atención a parte de la población asentada en el antiguo suelo de expansión. Entorno a esta centralidad también se proyecta, el museo o la casa de la Memoria, un equipamiento mixto con oferta cultural planteado desde el Plan Corregimental, y al occidente, el Centro Integrado de Salud y Bienestar Social para el Corregimiento.

Por su parte, desde el componente de espacio público, la centralidad se consolidará por medio de la generación de áreas efectivas asociadas a estos equipamientos, así como con la generación de un equipamiento recreativo de deportes extremos y el Ecoparque Urbano de Los Gómez, siendo una zona que cuenta con amplias zonas verdes para la recreación y el disfrute, así como áreas de protección ambiental y una imponente vista del municipio y parte del sur del Valle de Aburrá.

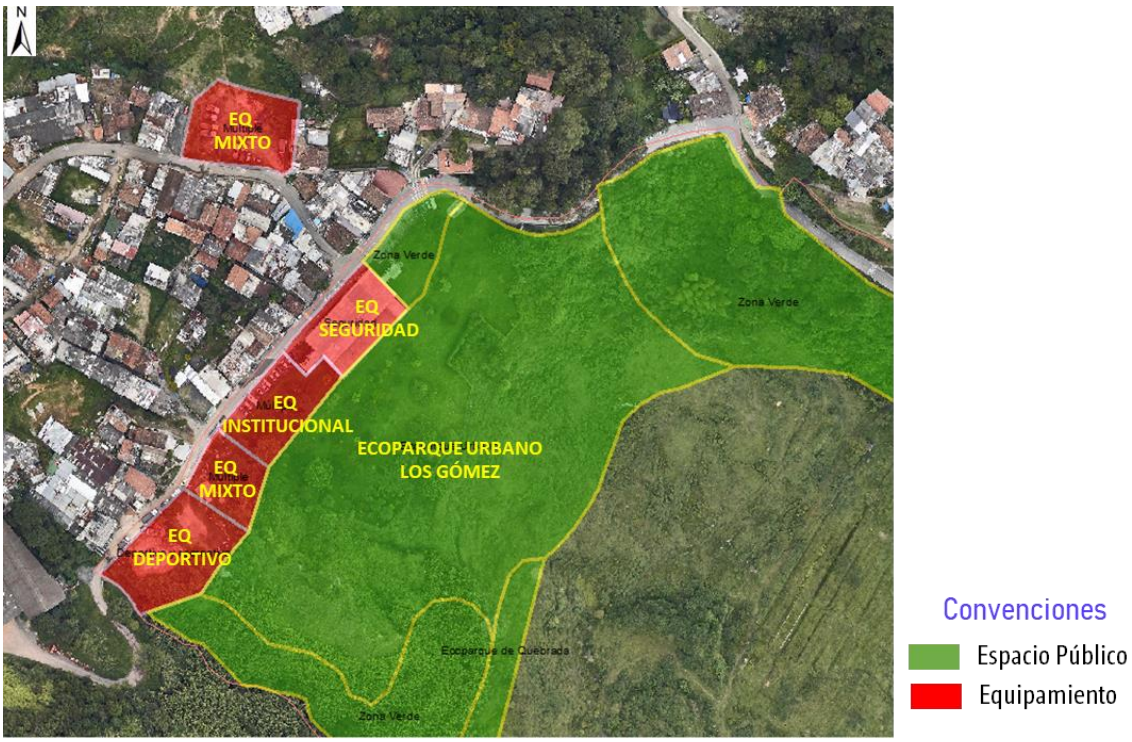


Figura 103. Esquema Centralidad Zonal – Corregimental

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se proyectan las siguientes centralidades del orden barrial. Estas, únicamente se proyectan para el área urbana del corregimiento ya que, como se señaló anteriormente, allí se ha evidenciado un alto déficit en cuanto a la prestación de servicios, así como de cobertura de espacio público.

- **Centralidad Barrial El Ajizal**

La centralidad barrial proyectada para el sector de El Ajizal, se ubica sobre la vía La Hortensia-El Ajizal (calle 76), a la altura de la Institución Educativa Los Gómez sede Ajizal y el tanque de agua de

El Ajizal, donde también se encuentra una placa polideportiva en el predio contiguo a la Corporación Semillas de Amor y Esperanza, que le imprime a la centralidad un carácter de servicios para el bienestar social, predio que podrá ser desarrollado a futuro para la generación de un equipamiento mixto para la prestación de servicios sociales.

En esta centralidad se contempla la construcción de un equipamiento multipropósito en el predio contiguo al tanque de EPM, donde también se proyecta el desarrollo de una UVA como parte de las acciones para la consolidación de la misma centralidad.

Por su parte, en cuanto a la proyección de espacio público, aparte del espacio público que se genere en torno al edificio multipropósito para la prestación de servicios sociales, comunitarios, culturales, formativos, entre otros que defina la comunidad, se proyecta la creación de espacio público efectivo en torno a la placa polideportiva, aprovechando que el predio es propiedad pública y se podría consolidar un parque con miradores para aprovechar el paisaje hacia la quebrada El Sesteadero, así como el sur del Valle de Aburrá.

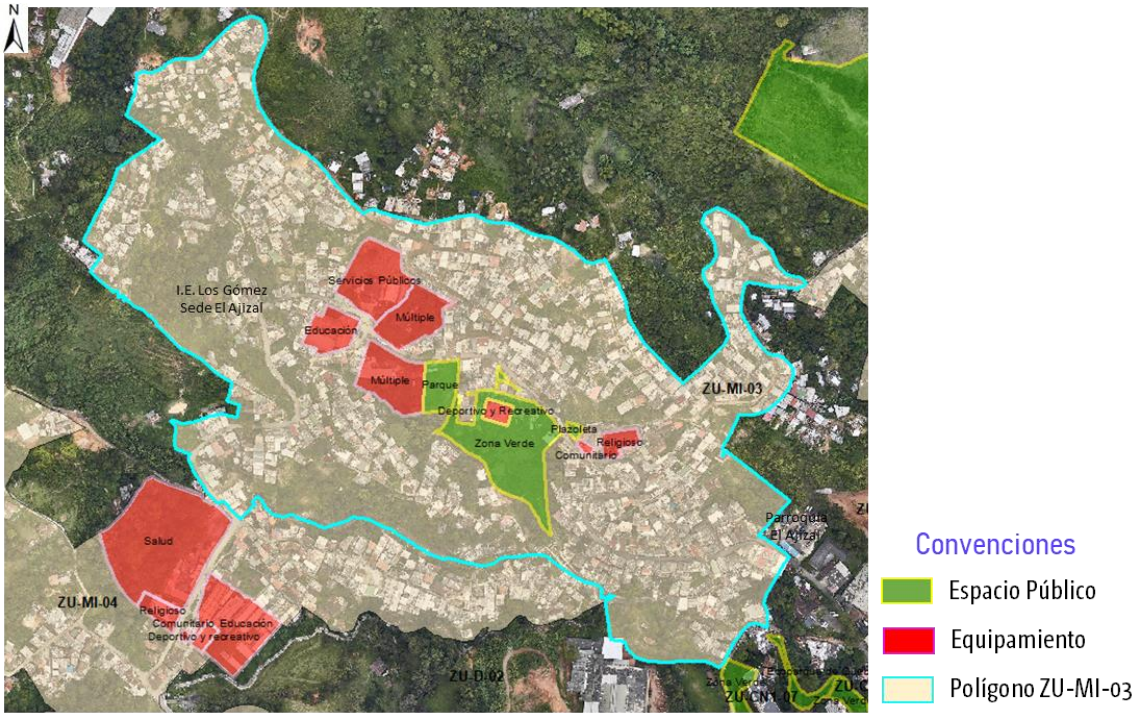


Figura 104. Esquema Centralidad Barrial – El Ajizal

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad Barrial El Pedregal**

Esta centralidad se ubica sobre el principal eje vial del corregimiento, la carrera 68 más conocida como la vía al pedregal, que comunica el área central, el sector de El Progreso, el sector de El Pedregal, para culminar en el ingreso a los predios donde se ubica el alto el manzanillo por lo que es paso obligado en el recorrido a este sitio de interés paisajístico y turístico asociado a la ruta Ecoturística, y además es la centralidad más retirada del centro de la ciudad, con una población vulnerable, en constante crecimiento.

El objetivo principal para la consolidación de esta centralidad es la generación del equipamiento multipropósito para la prestación de los servicios sociales, comunitarios, culturales, formativos y de apoyo al emprendimiento local, así como la consolidación de una UVA en el tanque ubicado en la parte superior del sector, contiguo al Ecoparque El Pedregal. Este Ecoparque cumplirá la función de espacio público de esparcimiento y recreación pasiva, con el aprovechamiento de los elementos naturales y del paisaje que se ubican en torno a la placa cubierta que sirve a toda la comunidad del sector, así como también de atractivo turístico para quienes transiten hacia el suelo rural y el DRMI (área protegida de ámbito regional), y la ruta ecoturística, planteada en la apuesta por el ecoturismo comunitario que se viene consolidando en el corregimiento.

Por su parte, el equipamiento multipropósito, localizado en la parte inferior de la centralidad, abajo de la Capilla María Madre del Salvador, la cual es un bien de interés cultural, donde se podrá generar espacio público natural, para el esparcimiento y el encuentro.

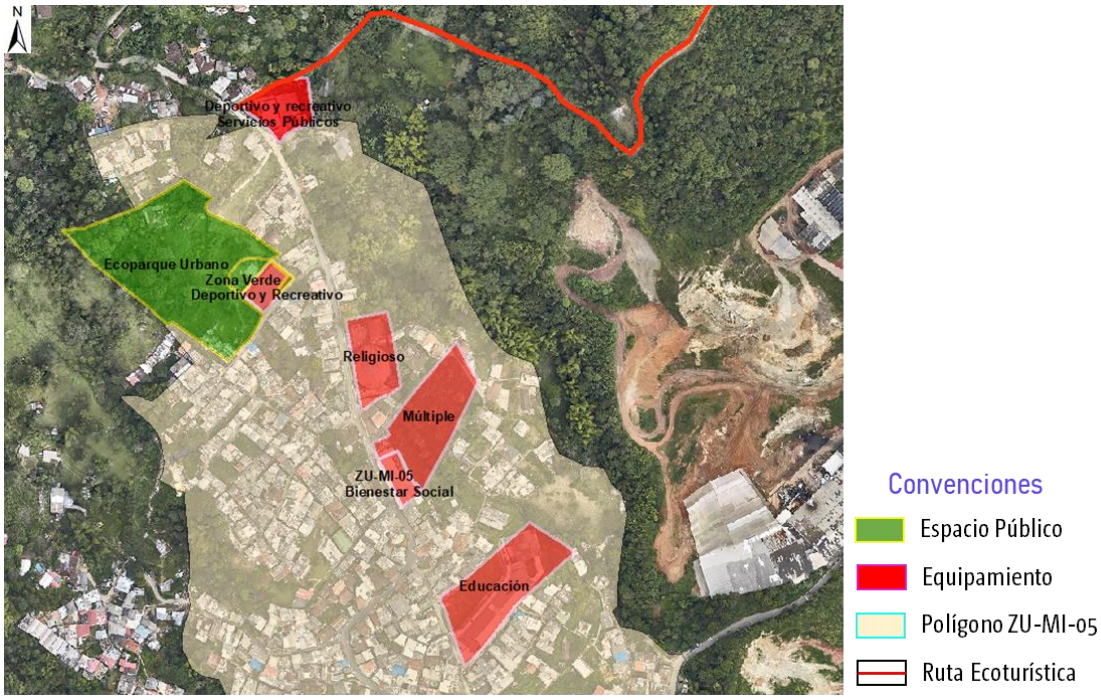


Figura 105. Esquema Centralidad Barrial – El Pedregal

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad Barrial El Progreso**

Localizada unos cuantos cientos de metros más debajo de la centralidad El Pedregal sobre la misma vía (carrera 68), junto al predio actualmente ocupado por una guarnición militar, donde actualmente hay una placa polideportiva en avanzado estado de deterioro usada como parqueadero, se encontrará ubicada la centralidad barrial correspondiente al sector El Progreso, sobre la cual se proyecta la construcción del equipamiento multipropósito para la prestación de servicios básicos sociales, junto con áreas para las actividades comunitarias, culturales, de formación para el emprendimiento y demás espacios que contribuyan al bienestar de las comunidades del entorno.

La conformación de esta centralidad cuenta con la particularidad de la necesidad de reubicación de la Institución Educativa Juan Echeverri Abad, dada a amenaza alta por inundación que se identificó, podría llegar afectar dicho establecimiento educativo.

En cuanto al espacio público, además del área que se genere asociada al equipamiento multipropósito, la centralidad se ubica contigua a un gran área de cesión de espacio público verde, producto del PUG San José, que comporta un potencial parcial para la generación de espacio público efectivo, que además podría conectar con la centralidad de los Gómez mediante una red caminera de senderos peatonales, además del disfrute del entorno y de los bienes y servicios ambientales que los espacios públicos proyectados pueden proveer.

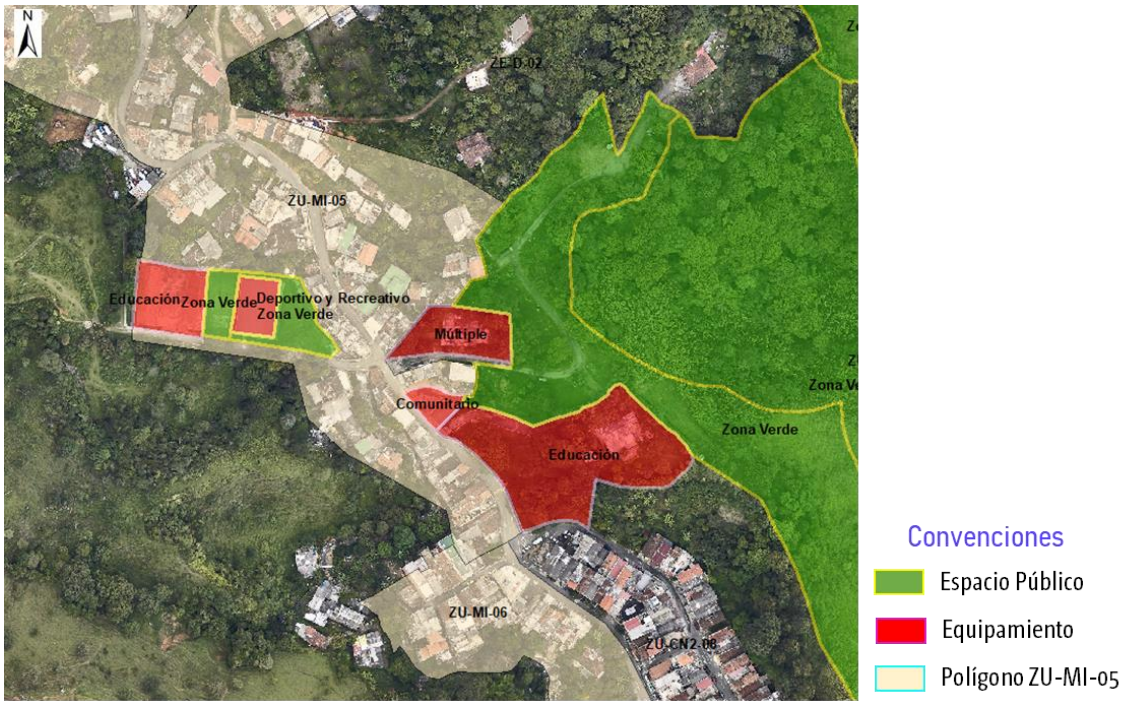


Figura 106. Esquema Centralidad Barrial – El Progreso

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad Barrial La María**

El sector de La María, al encontrarse aislado e incomunicado del resto de los sectores del corregimiento, requiere de la consolidación de la incipiente centralidad existente en torno a la placa cubierta y el pequeño parque infantil contiguo a esta, que actualmente es el único equipamiento en el sector. Cabe señalar que las tierras al oriente del área urbana del sector La María, constituyen el suelo de expansión propuesto para la presente revisión del POT, donde también deberán establecerse áreas públicas para atender la población que allí se asentara. Sin embargo, las necesidades de la comunidad del sector La María, deben atenderse independientemente al futuro desarrollo de esta área de expansión.

Por esto, el equipamiento multipropósito que se plantea al frente de donde se ubica la placa en un predio actualmente propiedad de la Cervecería Unión, el cual se considera una locación ideal, ya que se trata de un área plana, que además será paso obligado de la ruta ecoturística, deberá incluir

dentro de su programa arquitectónico espacios para la prestación de servicios básicos sociales, culturales, comunitarios, así como de apoyo al turismo y la economía local.

Adicionalmente, este equipamiento contará con un área de espacio público para el esparcimiento y el encuentro, donde se aproveche además los valores del paisaje que aporta el caño de la quebrada La María, así como todo el sector occidental, que se constituye como un área de especial interés ambiental al ser un nodo de la estructura ecológica principal.

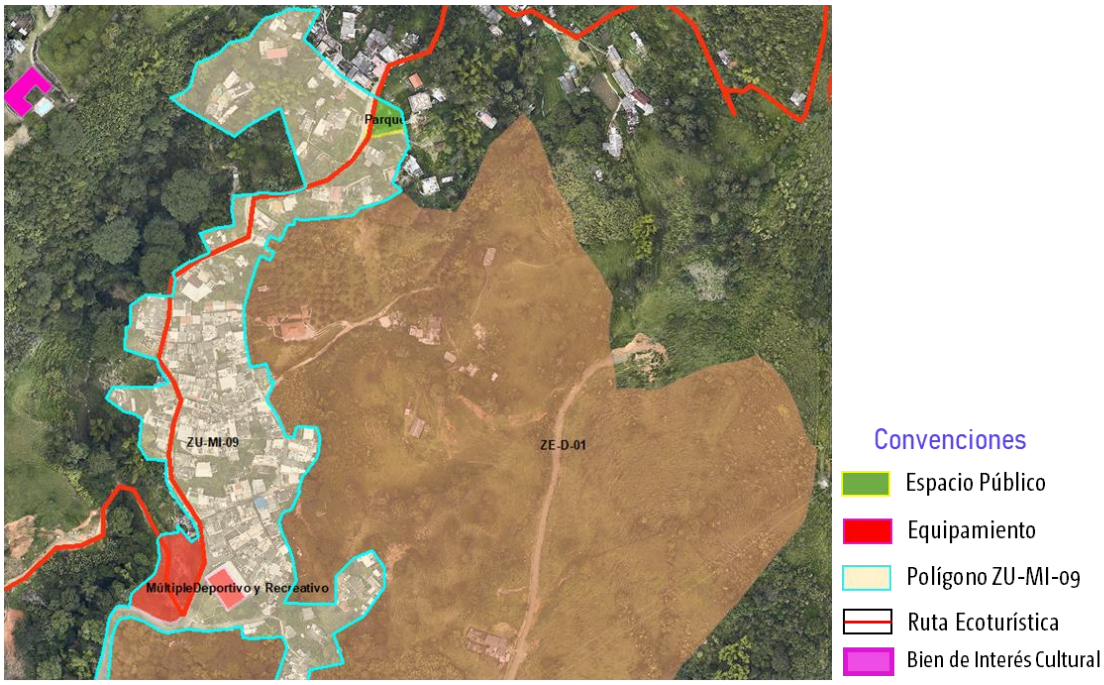


Figura 107. Esquema Centralidad Barrial – La María

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad - Los Zuleta**

La Centralidad Los Zuleta se encuentra ubicada en el sector con este nombre, en torno a la única placa polideportiva que hay en el sector, donde además se ubica la sede de la JAC y se constituye en la principal espacialidad pública del barrio. Es por esto que se busca consolidar la vocación de este sector como centralidad, con la construcción de un equipamiento multipropósito para la prestación de servicios sociales, comunitarios, culturales y los que sean priorizados por la comunidad.

En cuanto al espacio público proyectado para la consolidación de esta centralidad, a parte del espacio público que se genere en la construcción del equipamiento que al ser un proyecto del sistema mixto, se proyecta que parte de su área sea destinada a espacio público de esparcimiento y encuentro.

Adicionalmente, se cuenta con el área posterior de la placa polideportiva que es parte del predio donde se construyó la placa, que podría adecuarse con senderos, terraceo y lugares de estancia para la contemplación y la recreación pasiva, y aprovechar los valores ambientales que aporta a este espacio el retiro de la quebrada El Zanjón del Alto de la Llorona.

Es de resaltar que esta centralidad se encuentra bastante cerca, del Ecoparque de Los Petroglifos y las áreas de cesión a futuro que dejará el proyecto de vivienda que se planea desarrollar, que una vez sean cedidas al municipio, e incorporadas al inventario, podrían conformar un Ecoparque de Quebrada en torno a esta corriente de agua.

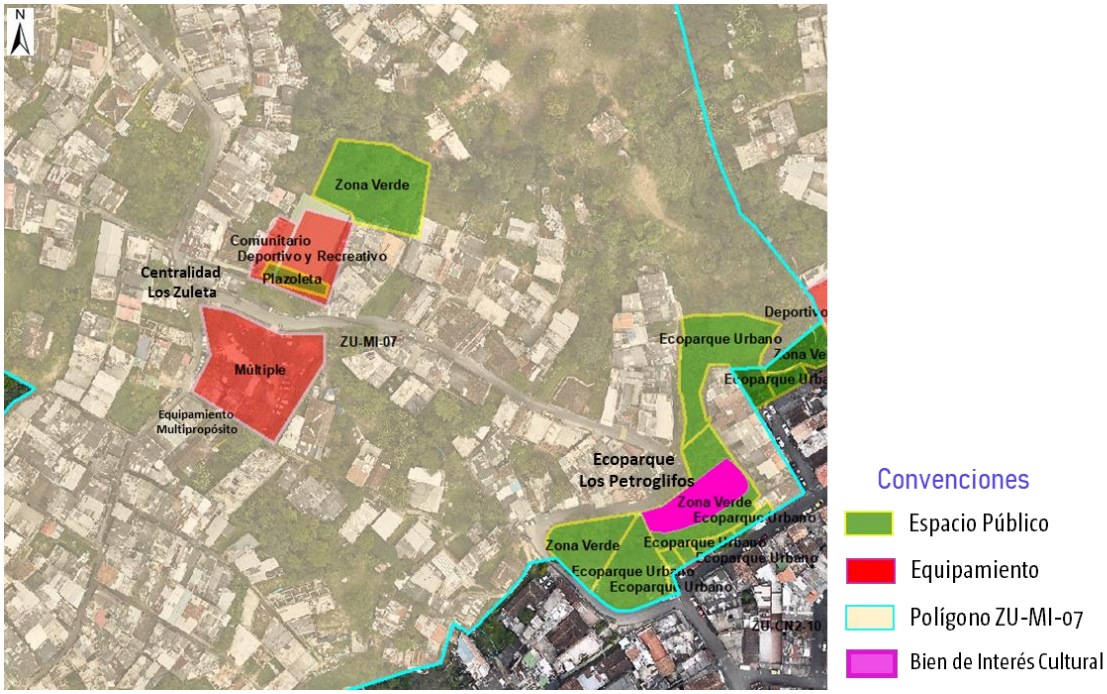


Figura 108. Esquema Centralidad Barrial – Los Zuleta

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad – Olivares**

La centralidad proyectada para el barrio Olivares, se ubica en la parte inferior del barrio, donde actualmente existe una cancha, en inmediaciones del área que se tiene proyectada para el Ecoparque del Humedal Santa María La Nueva, por lo que contará con esta importante espacialidad pública asociada a la estructura ecológica, con la cual se busca conservar y consolidar la vocación ambiental y el paisaje natural característico del sector.

Adicionalmente, esta centralidad estaría complementada con el desarrollo de un equipamiento multipropósito en torno a la cancha del barrio, donde se generarán espacios para la prestación de servicios básicos sociales, áreas para actividades comunitarios, culturales, lúdicas, de formación, entre otras que priorice la comunidad de acuerdo con sus necesidades y proyecciones sociales y comunitarias.

Esta zona de la cancha, cuenta con un área considerable a su alrededor, donde se consolidará el espacio público efectivo de esparcimiento y encuentro y se podrá acceder directamente al Ecoparque, que al no contar con equipamientos de apoyo, la centralidad de Olivares, también se proyecta como un centro de oferta de bienes y servicios de apoyo a la actividad turística y recreativa, que se dará en dicho espacio público.

Algo importante a tener presente para la consolidación de esta centralidad, es que el área de la cancha, si bien cumple una función completamente pública, catastralmente aún figura como propiedad de la Cervecería Unión, por lo que este es uno de los predios objeto del estudio de predios para resolver las posibles dificultades catastrales asociadas al mismo.

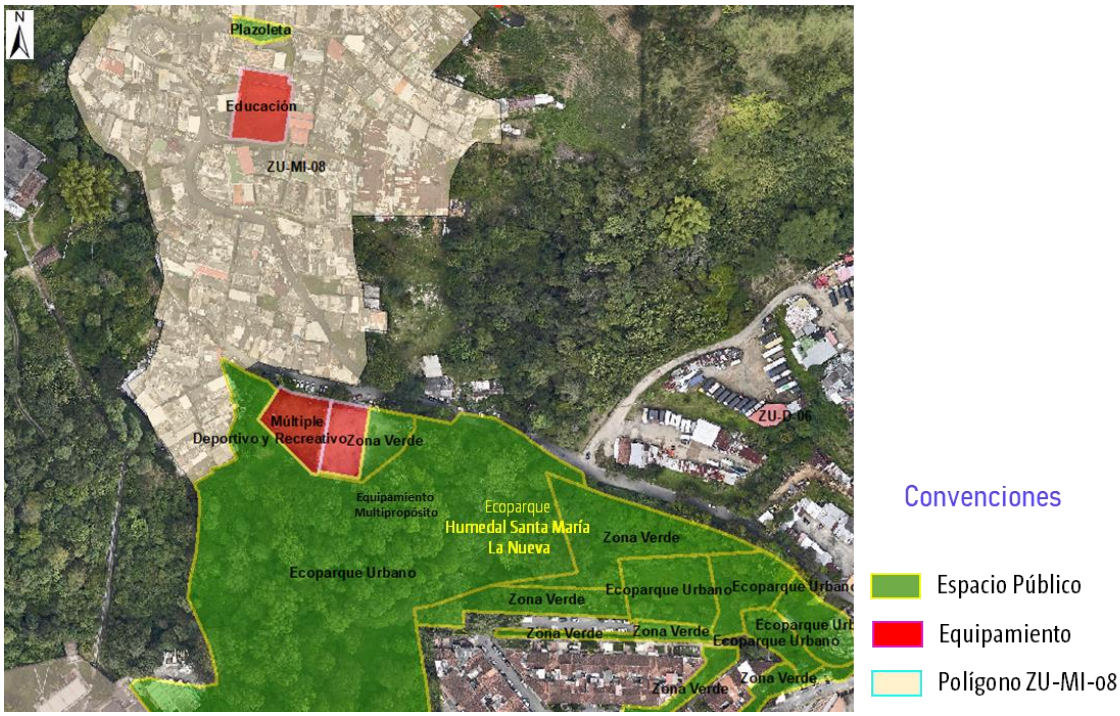


Figura 109. Esquema Centralidad Barrial – Olivares

Fuente: Elaboración propia

- **Centralidad Metropolitana Sur**

Como parte del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial y el modelo de ocupación metropolitano, la centralidad sur se ha proyectado como un importante proyecto que ha ido transformándose y evolucionando en el tiempo a través de los diferentes planes y acuerdos metropolitanos, sobre el cual actualmente se están adelantando estudios y diseños de mayor detalle, por parte del Área Metropolitana, para su eventual implementación y construcción.

De acuerdo con el informe de revisión estratégica y técnica de los proyectos estratégicos territoriales con relación al modelo de ocupación del PEMOT, el Acuerdo Metropolitano 18 de 2010 estipuló proyectos que se han ejecutado total o parcialmente, tales como: la extensión de la línea A del sistema METRO que incluye la construcción de las futuras E. Sabaneta y la Estrella; la construcción de los intercambios viales de la 77 sur; la Construcción del costado oriental del sistema vial ría Vía Arteria. Así como también, proyectos en la jurisdicción Municipio Itagüí que no se han ejecutado, como, la construcción del "*Megaparque urbano*"; la construcción del equipamiento metropolitano "*centro de fomento para la productividad Empresarial*"; y la construcción del equipamiento metropolitano "*Centro Cultural* "complementario funcionalmente al "centro de fomento para la innovación y productividad empresarial". Adicionalmente, desde el POT se plantea además la posibilidad de generar también un equipamiento de salud para la atención en salud metal que pudiese ser de naturaleza privada o mixta, publico-privada. La concesión de la tipología de

equipamientos y los servicios que allí se ofrezcan deberá ser concertada entre el Área Metropolitana y el municipio de Itagüí.

En relación con la propuesta del modelo de ocupación que se viene adelantando, y en el cual el municipio de Itagüí ha tenido una participación activa, se definen, entre otros, los siguientes lineamientos y acciones a tener en cuenta para la consolidación del sistema de espacialidades públicas.

- Reestructuración del territorio a partir de la recuperación, articulación y consolidación de áreas libres y espacios públicos como plataforma estructurante del desarrollo urbanístico
- Redes de Espacio Público que soporte los elementos de continuidad de los sistemas natural y urbano
- Ejes longitudinales y transversales de espacio público y conectividad
- Bulevares de la autopista sur
- Corredor verde del rio
- Estación metro Itagüí – Equipamiento proyectado asociado al sistema de transporte masivo

A partir del modelo planteado inicialmente por el AMVA, se generarían para el municipio de Itagüí 54.622,73 m^2de espacio público, como se puede apreciar en la siguiente figura.

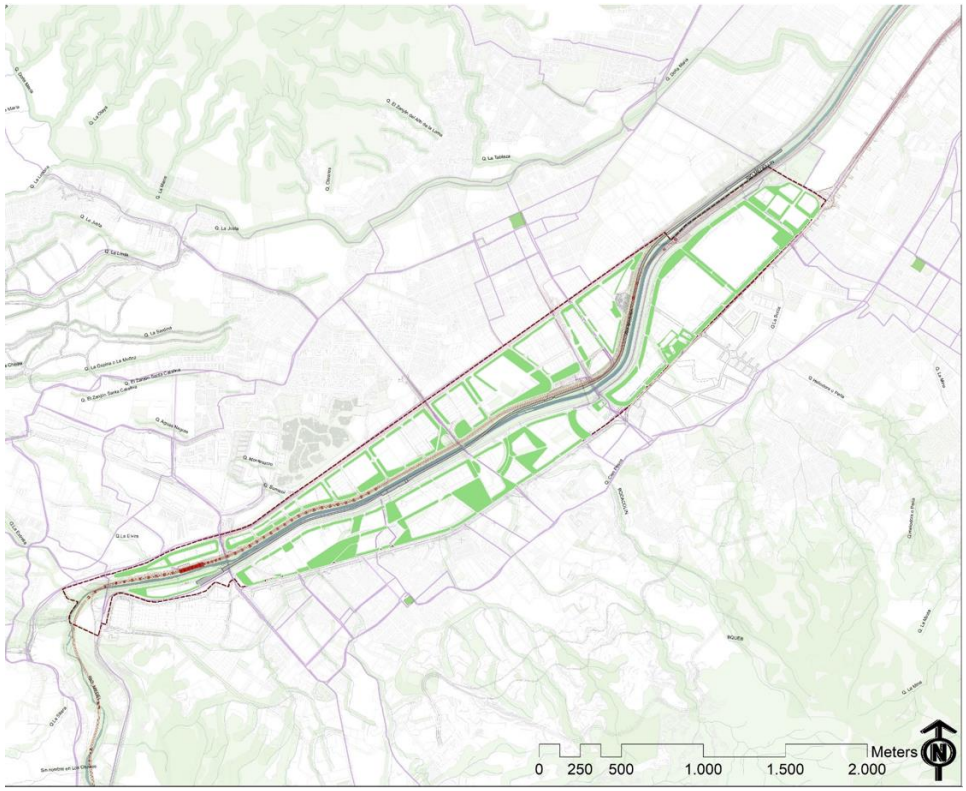


Figura 110. Esquema Espacio Público Centralidad Metropolitana Sur

Fuente: AMVA. 2022

Sin embargo, dado que actualmente se cuenta con el Acuerdo Metropolitano 08 de 2023 con una versión definitiva de los diseños, y las áreas de espacio público y equipamientos a consolidar, que

ascienden a los 143.993,17 m^2, fueron incorporadas al inventario, y entran a contabilizar como espacio público proyectado, asociado al programa de centralidades.

Resulta importante resaltar que, dentro de esta propuesta se tiene contemplado el desarrollo de las plataformas de conexión asociadas al sistema de transporte masivo Metro, comprendidas como parte de la propuesta de espacio público asociado al río del proyecto estratégico metropolitano Parques del Río Medellín. Lo anterior, toda vez que el sistema férreo representa una barrera para el desarrollo de dicho proyecto, y que dichas plataformas contemplan la generación de espacialidades públicas que se alinean con los objetivos de dicho proyecto estratégico metropolitano.

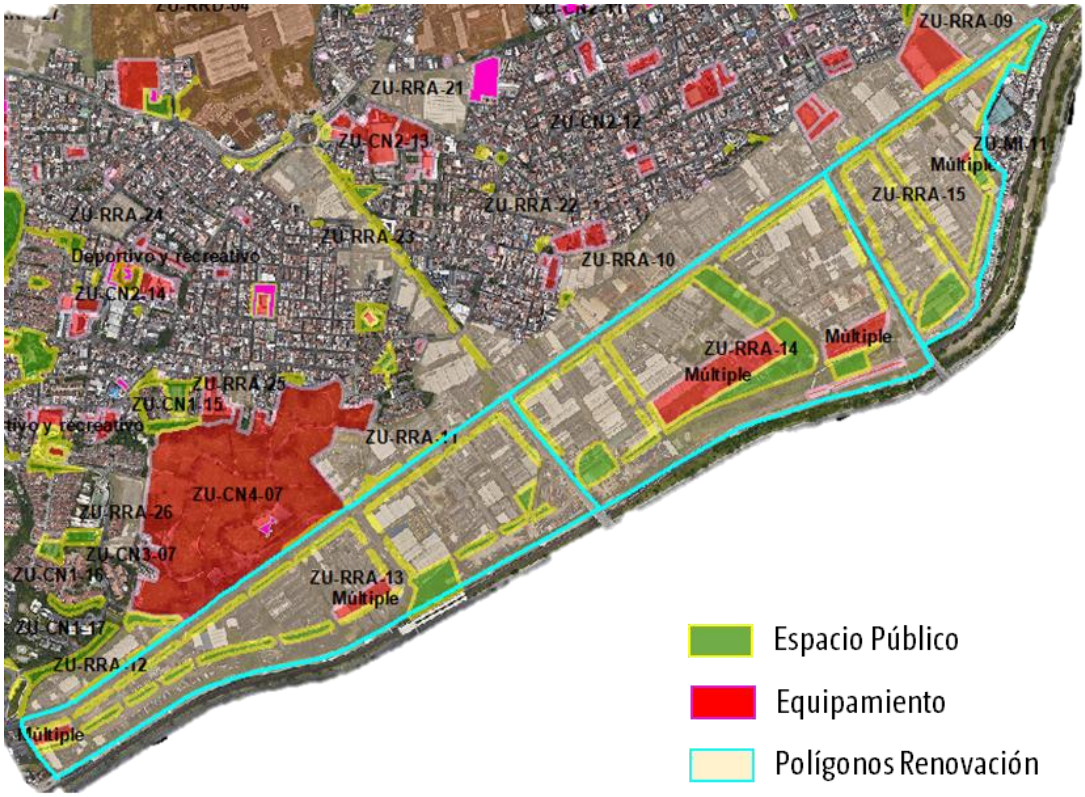


Figura 111. Esquema Espacio Público Centralidad Metropolitana Sur según Acuerdo 08 de 2023

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al proceso de consolidación de estas centralidades, éste conlleva diferentes actuaciones, dependiendo de su escala, la propiedad del suelo y los recursos disponibles. Sin embargo se considera que la prioridad se ubica en el corregimiento, dadas las condiciones y cualidades del desarrollo urbano que allí se han presentado, donde no se garantiza la prestación de servicios básicos ni el acceso al espacio público para la recreación, el disfrute y el encuentro ciudadano.

A continuación se presenta el consolidado de registros, según actuación para la consolidación de estas centralidades, resaltando el hecho de que la mayor proporción del área estipulada para la consolidación de estas centralidades será objeto de adquisición, y principalmente asociada a la centralidad metropolitana sur, y sólo una reducida porción será objeto de intervención sobre predios de propiedad del municipio.

Adicionalmente se aclara que dado a que las áreas de espacio público proyectado para las centralidades zonales de Chimeneas y Ditaries, así como para las centralidades barriales de La María y El Progreso, no se encuentran contabilizadas, ya que dicha área depende de procesos alternos. Las primeras, por tratarse de áreas de sesión a futuro producto del planteamiento urbanístico de los planes parciales a formular, y las segundas debido a que la definición de las áreas de espacio público dependerá de los planteamientos urbanísticos y diseños de los equipamientos multipropósito que también están llamados a generar espacio público de diferentes formas.

Tabla 91. Registros para la Consolidación de Centralidades por Sistema y Proyecto

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Total	
		Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Centralidades	Centralidad - Chimeneas			3	8.149,61	3	8.149,61
	Centralidad - El Ajizal	1	1.533,41			1	1.533,41
	Centralidad - Los Zuleta			2	1.302,77	2	1.302,77
	Centralidad - Olivares			1	626,17	1	626,17
	Centralidad Corregimental - Los Gómez			1	1.237,23	1	1.237,23
	Centralidad Metropolitana Sur	52	143.993,17			52	143.993,17
	Total Centralidades	53	145.526,58	7	11.315,78	60	156.842,36
Ecoparques Urbanos	Centralidad Corregimental - Los Gómez			1	26.604,98	1	26.604,98
	Ecoparque - El Pedregal	1	10.389,91			1	10.389,91
	Total Ecoparques Urbanos	1	10.389,91	1	26.604,98	2	36.994,89
Total		54	155.916,49	8	37.920,76	62	193.837,25

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la distribución espacial de estas áreas en el territorio, dado que la mayoría de las centralidades se ubican en el suelo urbano del corregimiento, la mayor área se encuentra asociada a dicha unidad territorial, incluyendo el área que en la tabla se encuentra asociada a la antigua zona de expansión, donde, según la división político Administrativa vigente se ubica la centralidad Corregimental, aunque su cobertura sea principalmente, para la población del corregimiento.

Tabla 92. Registros para la Consolidación de Centralidades por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
0	2	11.923,32			2	11.923,32
1	28	95.664,55			28	95.664,55
2	24	48.328,62			24	48.328,62
4			3	8.149,61	3	8.149,61
6			2	1.781,71	2	1.781,71
7			3	27.989,44	3	27.989,44
Total	**54**	**155.916,49**	**8**	**37.920,76**	**62**	**193.837,25**

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se resalta la importancia de los procesos participativos para la proyección y el diseño de las espacialidades públicas asociadas a estas centralidades, tanto el espacio público como los equipamientos, ya que estos deberán alinearse y responder a las necesidades de desarrollo territorial, social y humano de las comunidades, para el mejoramiento de la calidad del entorno y de la calidad de vida de los habitantes.

2.15.3.7.3. Programa de Ecoparques Urbanos

Otro programa que resulta clave para el cumplimiento de la política de consolidación de la Red de Espacialidades Públicas, es el programa de Ecoparques Urbanos, como una de las estrategias asociadas a la estructura ecológica y de fortalecimiento y aprovechamiento sostenible de los espacios públicos verdes, fundamentales a su vez, en la concreción del modelo de ocupación establecido.

La categoría de Ecoparque es una nueva categoría que se introduce en la presente formulación, y en ella se incluyen áreas verdes de gran importancia como lo son el ***Ecoparque El Pomal*** y el ***Ecoparque Ditaires***, que deberán cumplir las especiaciones y acciones que para ellos se determinen como parte de la estructura ecológica, en cuanto a su manejo como área de interés ambiental y área protegida, respectivamente.

Adicionalmente, la consolidación de los siguientes Ecoparques, se alinea con la estrategia CERSS de Ciudades, Entornos y Ruralidad Saludable y Sostenible, promovida por la presente Administración en cabeza de la secretaría de salud, comprendiendo que es una apuesta importante del municipio en materia de la prevención en salud, para lo cual el programad de Ecoparques Urbanos, aportará escenarios *Re naturalizados*, aptos para para la implantación de huertas comunitarias, así como el fomento de la actividad física especialmente para población con riesgos de salud y los diferentes grupos poblacionales y etarios, tales como gimnasios para adultos mayores, maternas y niños, ente otros. En cuanto a dichas intervenciones de renaturalización, resultará indispensable el desarrollo del Plan Maestro de Espacialidades Públicas en cuanto a soluciones basadas en la naturaleza y estrategias de renaturalización apropiadas para cada Ecoparque, de acuerdo con sus potenciales ambientales y ecológicos.

- **Ecoparque Cerro La Milagrosa**

Se encuentra ubicado en el cerro junto al Parque del Artista sobre el eje longitudinal estructurante de la carrera 52D, una de las principales vías arterias del municipio. En el pie del cerro se encuentra un monumento a la Virgen de La Milagrosa, de ahí el nombre del Ecoparque, el cual busca consolidar la vocación de lugar de peregrinaje con el que ya cuenta el monumento, aprovechando el valor ambiental que comporta el cerro al estar cubierto por una masa considerable de árboles que le imprimen su vocación ecológica.

La consolidación de este cerro como ecoparque, se proyectará mediante la creación de senderos con rampas, terraceo y miradores que permitan la estancia para el disfrute y la contemplación de la recreación pasiva, de tal manera que se consolide como un área de espacio público efectivo, con intervenciones livianas que no vayan en detrimento del valor natural y paisajístico que este parque ofrecerá a la parte central del municipio. Adicionalmente, desde su vinculación con la estructura ecológica, al encontrarse ubicado cerca del corredor de la Quebrada Doña María hacia el oriente y

cerca de las áreas verdes de *El SENA*, podría aportar conectividad, o incluso llegar a conformarse como un nodo, con las adecuadas intervenciones de renaturalización, de acuerdo a lo que se determine para ello desde el Plan Maestro de Espacialidades Públicas.

Finalmente, dado que en la parte superior es el fin del antiguo encausamiento de aguas de la empresa Coltejer denominada La Banca de Coltejer, también comporta un atractivo desde el punto de vista del patrimonio cultural material, el cual estará asociado a elementos de la estrategia de movilidad activa, aportando importantes valores conceptuales para su diseño, que también deberá contar con participación de la comunidad.

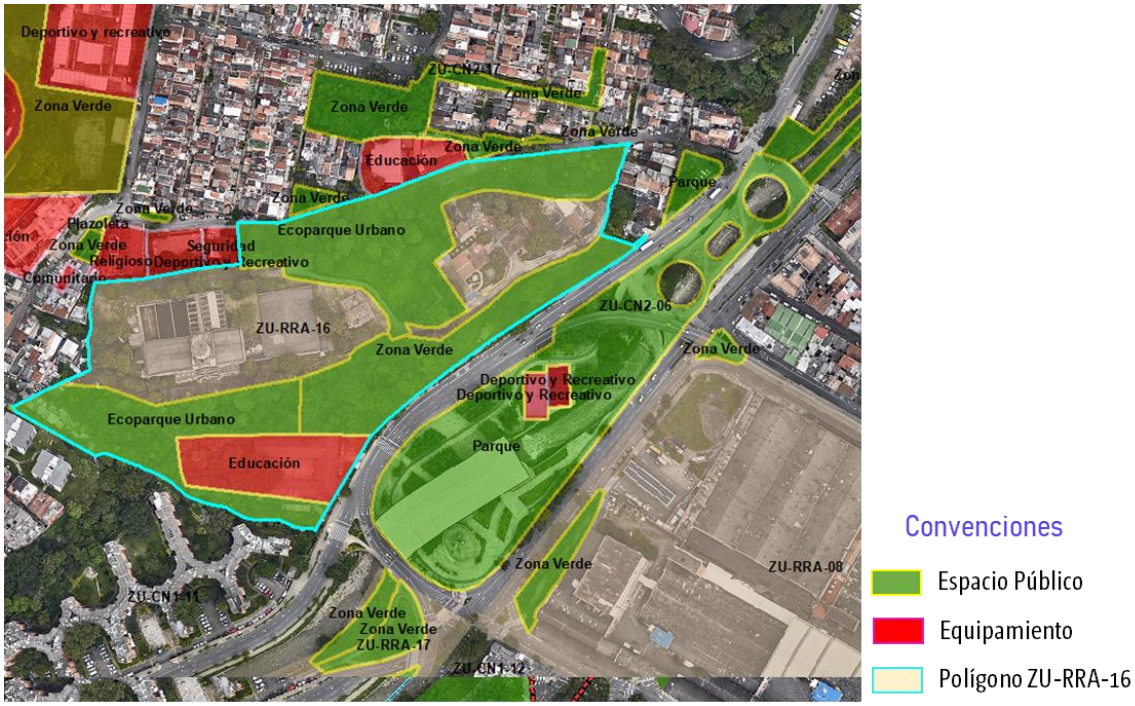


Figura 112. Esquema Ecoparque Cerro La Milagrosa

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque Cerro de Las Luces**

Este Ecoparque se proyecta sobre las áreas verdes de lo que actualmente se denomina el Cerro de las Luces, el cual hizo parte de las áreas de cesión del PUG Del Valle, donde además se ubican dos elementos importantes del inventario de patrimonio cultural material como son La Casa Flandes ubicada en hacia el oriente y la Finca San José, ubicada hacia el occidente del predio, así como elementos del patrimonio arqueológico en el costado más oriental del predio. Dada la presencia de estos importantes vestigios, será fundamental la articulación con las disposiciones que para estos, se determinen desde el sistema de Patrimonio Cultural Material, con el fin de recuperarlos y darles un adecuado uso, valorando su importancia desde el punto de vista histórico, ya que hicieron parte de la historia socioeconómica del municipio.

Por su parte, la consolidación del espacio público se proyecta sobre las áreas verdes que, el día de hoy no son efectivas, en parte debido la pendiente, y en otra parte debido a que la ejecución del proyecto se enfocó en la construcción de los equipamientos que allí existen (CDI y Hogar de los

recuerdos) y no en la adecuación de estas áreas como espacio público efectivo. En dicho sentido se generarán nuevos ingresos para el libre acceso a estas zonas verdes que serán delibre acceso (sin mallas), así como la construcción de senderos, terraceo, miradores y lugares de estancia con elementos livianos que permitan su aprovechamiento sin ir en detrimento del área verde existente. Adicionalmente el Plan Maestro de Espacialidades Públicas deberá formular una estrategia de renaturalización para consolidar la vocación ambiental de esta área central, que se verá altamente beneficiada por el proyecto.



Figura 113. Esquema Ecoparque Cerro De Las Luces

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque El Pedregal**

El Ecoparque El Pedregal se ubica contiguo a la centralidad El Pedregal, en inmediaciones del límite del área protegida del DRMI DVARC (Distrito de Manejo Integrado de la Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca), que hace parte del SIRAP, y se plantea como parte de la consolidación de dicha centralidad, como parte del espacio público proyectado asociado a la estrategia para la ampliación de la cobertura del espacio público con enfoque ambiental.

Actualmente cuenta con una considerable cobertura boscosa, por lo que el objetivo sería su conservación para su aprovechamiento sostenible, por medio de senderos, terraceo, miradores y lugares de estancia para el disfrute del paisaje y la naturaleza. En la parte baja del predio se ubica la única placa polideportiva del sector, por lo que el parque podría complementar dicha vocación recreativa, para lo cual serán oportunos los procesos participativos con las comunidades aledañas.

Adicionalmente, este Ecoparque Urbano se ubica en la parte más alejada del centro de la ciudad donde inicia el suelo rural y en dicho sentido se articula con la ruta ecoturística, a la cual también podrá servir de estación y escenario en el recorrido, con lo cual se estima que también se dé una

dinamización de la economía local, así este ecoparque no se proyecta como un equipamiento de apoyo al turismo, sí servirá de apoyo a las actividades turísticas.

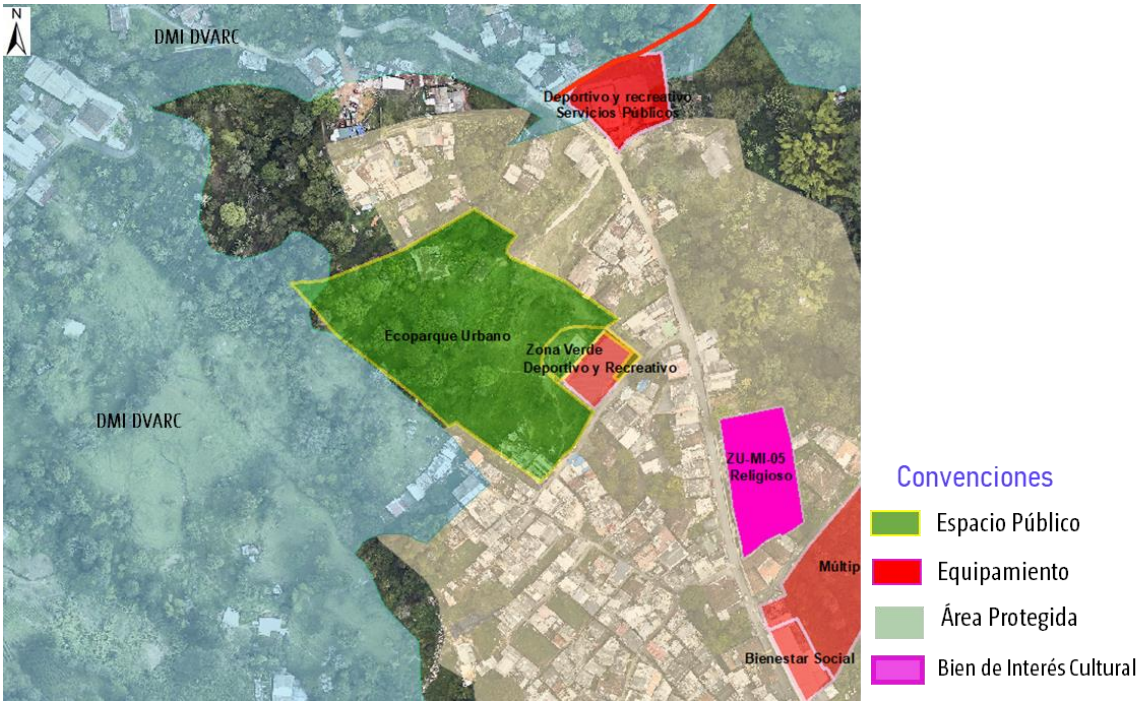


Figura 114. Esquema Ecoparque El Pedregal

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque Humedal Santa María La Nueva**

Este Ecoparque se encuentra ubicado en la franja intersticial entre el barrio Santa María La Nueva y el sector de Olivares, colindando con la centralidad proyectada para este barrio.

Si bien aún no cuenta con declaratoria ni plan de manejo, el Humedal Santa María La Nueva se ha identificado como un área de especial importancia ecosistémica entorno a la cual se plantea el desarrollo del Ecoparque, el cual estará conformado por los senderos, terraceo, miradores y áreas de estancia para el disfrute y el encuentro. Así mismo, se articulará a la antigua Banca de Coltejer, bien de interés cultural sobre el cual se tiene contemplado un proyecto de movilidad activa, como estrategia para rescatarlo y fortalecerlo como parte del sistema de espacialidades públicas. Sin embargo, las acciones e intervenciones que se desarrollen para la consolidación de este Ecoparque deberán estar alineadas con lo que determine el plan de manejo. No obstante, si al momento de la formulación del Plan Maestro de Espacialidades Públicas aún no se cuenta con dicho instrumento él, éste deberá establecer criterios y lineamientos para la conservación de esta área de importancia ecosistémica que aporta gran valor ecológico, ambiental y paisajístico en esta zona del área urbana del municipio.

Adicionalmente, como se plateó desde el programa de centralidades, el equipamiento multipropósito que se proyecta para la consolidación de la Centralidad Olivares, podrá servir de equipamiento de apoyo a este Ecoparque, en cuanto a la oferta de servicios públicos y actividades

comerciales que dinamicen la economía local y garanticen facilidades para los visitantes del Ecoparque.

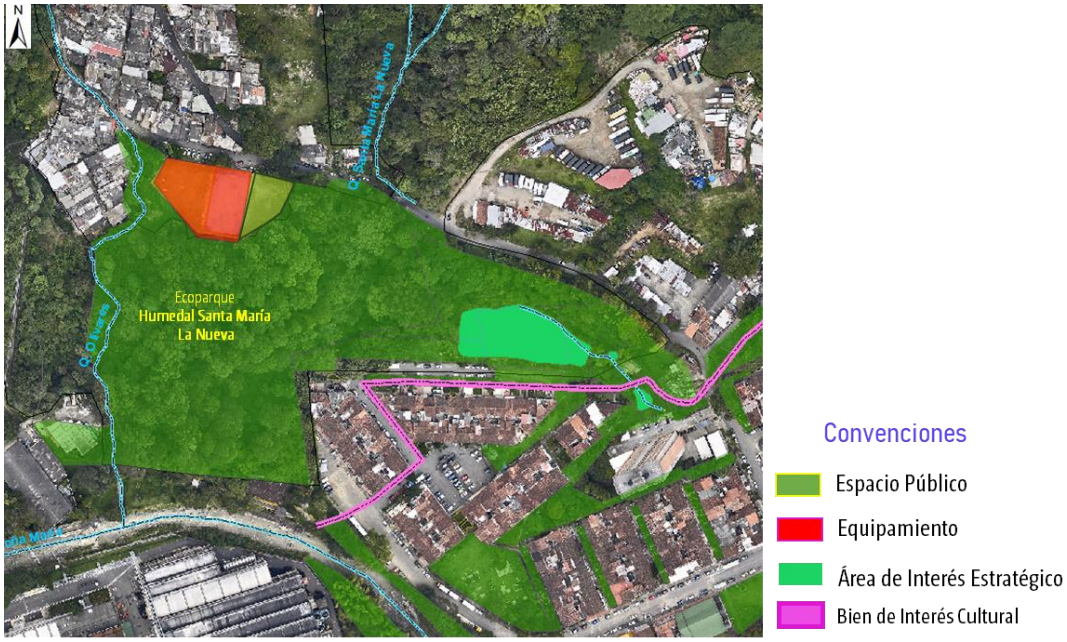


Figura 115. Esquema Ecoparque Humedal Santa María La Nueva

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque Los Petroglifos**

Como su nombre lo indica, este Ecoparque tiene la particularidad de albergar un valioso tesoro cultural del municipio como lo son los petroglifos, dibujos tallados en piedra por habitantes ancestrales que dejaron su huella, y que ahora podrán disfrutar tanto los habitantes del barrio El Rosario, donde se ubica el parque, como de todo el municipio y turistas en general.

Si bien el proyecto para la consolidación del parque como sitio de interés arqueológico se encuentra desarrollado en el Sistema de Patrimonio Cultural Material, desde el sistema de espacialidades públicas se plantea la ampliación del área destinada como espacio público efectivo para el esparcimiento y el encuentro, por lo que la principal actuación en será la de adquisición de dichos predios, para que el parque tenga permeabilidad hacia la carrera 57. Esto debido a que el área con la que cuenta actualmente el municipio para el desarrollo de este parque (que es parte de la cesión del proyecto de vivienda que se tiene contemplado desarrollar en la parte de arriba), en la parte inferior, se encuentran los patios y culatas de las viviendas que se ubican sobre la vía (carrera 57), haciendo que este se encuentre enclavado. Lo cual va en contravía de los criterios estipulados, y por lo que se plantea la compra de dichos predios para abrir el Ecoparque y permitir mayor permeabilidad. Así mismo, se proyecta su articulación con el proyecto de movilidad activa que va sobre la estructura hidráulica de La Banca de Coltejer que atraviesa el parque, y también con la Centralidad Los Zuleta, para conformar un área de espacio público efectivo que mitigue el alto déficit que se presenta en esta comuna y en el barrio El Rosario en particular.

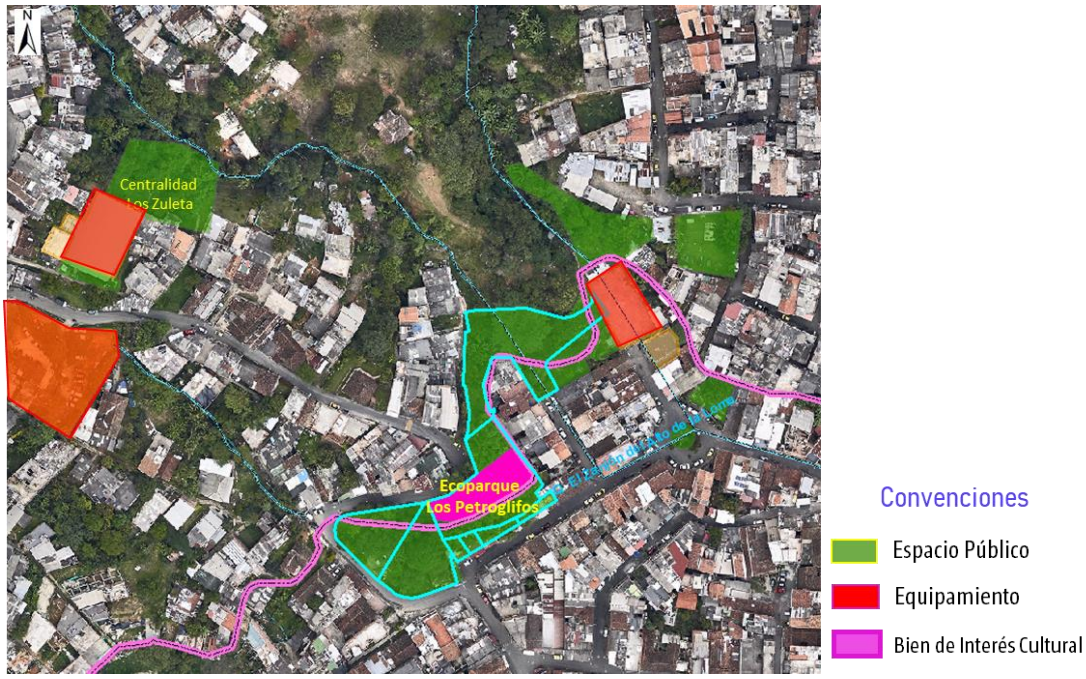


Figura 116. Esquema Ecoparque Los Petroglifos

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque Villa Lía**

El Ecoparque Villa Lía, se encuentra proyectado en torno al área verde pública contigua a la cancha de este barrio que, al ubicarse en el borde del límite urbano-rural, y junto a un nodo de la estructura ecológica, comporta un paisaje y una vocación de carácter natural, de alta calidad ambiental, óptima para su fortalecimiento a través de un proyecto como lo es el Ecoparque.

Al igual que los demás Ecoparques, también se conformará a través del desarrollo de senderos y lugares de estancia para el aprovechamiento de los valores ambientales y paisajísticos, sobre los que se deberá proyectar una estrategia de sostenibilidad y fortalecimiento para su protección y aprovechamiento sostenible, implementando además medidas de mitigación del riesgo, preferiblemente basadas en la naturaleza, dadas las condiciones geológicas que se presentan en el sector.

Si bien es el más pequeño de todos, la principal particularidad de este Ecoparque, es que se encuentra contiguo al ***Ecoparque de Borde La María***, por lo que se constituirá como uno de los ingresos peatonales al mismo, articulándose además con la ***Ruta Ecoturística***.



Figura 117. Esquema Ecoparque Villa Lía

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las actuaciones requeridas para la consolidación de estos ***Ecoparques Urbanos***, se encuentra que los registros asociados a estas áreas son en su mayoría objeto de la actuación de adquisición, como se puede apreciar a continuación.

Cabe resaltar que, si bien para la consolidación de la mayoría de Ecoparques hay registros de índole pública objeto de intervención, hasta tanto no se surta el proceso de adquisición de la totalidad de las áreas proyectadas para cada uno, no podrán ejecutarse las intervenciones.

Los únicos Ecoparques que son públicos, por lo que podrían contemplarse como una acción en el corto plazo y ser los primeros Ecoparques en materializarse son: el Ecoparque Cerro de Las Luces, el Ecoparque Villa Lía que, al ser de propiedad pública sólo sería necesaria la habilitación e intervención, según diseños que para ello se generen.

Tabla 93. Registros para la Consolidación de Ecoparques Urbanos por Proyecto

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Total	
		Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Ecoparques Urbanos	Centralidad Corregimental - Los Gómez			1	26.604,98	1	26.604,98
	Ecoparque - Cerro La Milagrosa	2	17.090,44	1	6.292,84	3	23.383,27
	Ecoparque - Cerro de Las Luces			1	43.114,70	1	43.114,70
	Ecoparque - El Pedregal	1	10.389,91			1	10.389,91
	Ecoparque - Humedal Santa María La Nueva	4	25.448,86	3	5.162,39	7	30.611,25

Programa	Proyecto	Adquisición		Intervención		Total	
		Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
	Ecoparque - Los Petroglifos	7	1.022,85	2	2.685,18	9	3.708,03
	Total Ecoparques Urbanos	14	53.952,05	8	83.860,08	22	137.812,13
Protección Ambiental	Ecoparque - El Pomal			1	11.511,26	1	11.511,26
Total		14	53.952,05	9	95.371,34	23	149.323,39

Fuente: Elaboración propia

Espacialmente, las mayores áreas para la conformación de los Ecoparques se ubican en el área urbana del corregimiento, y las demás se distribuyen en las comunas, de la siguiente manera.

Tabla 94. Registros para la Consolidación de Ecoparques Urbanos por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Correg	1	10.389,91			1	10.389,91
1	2	17.090,44	1	6.292,84	3	23.383,27
3			1	11.511,26	1	11.511,26
6	11	26.471,71	5	7.847,57	16	34.319,27
Z. EXP-07			2	69.719,68	2	69.719,68
Total	14	53.952,05	9	95.371,34	23	149.323,39

Fuente: Elaboración propia

2.15.3.7.1. Programa de Ecoparques de Quebrada

Los Ecoparques de Quebrada se constituyen como otra de las acciones para el cumplimiento de la política de consolidación de la red de espacialidades públicas a través de la articulación con los elementos naturales y de la estructura ecológica principal y complementaria, en tanto que las quebradas son elementos estructurantes del territorio que aportan importantes atributos a la cualidad espacial de un territorio. El municipio de Itagüí, como parte de la cuenca del Río Aburrá, cuenta con una amplia red hídrica tributaria de la quebrada Doña María, la cual se constituye en el principal eje estructurante natural sobre el territorio municipal.

Desde el POT, Acuerdo 020 de 2007, se contemplaba la conformación de ecoparques de quebrada (en adelante Ecoparques de Quebrada) sobre muchas de las quebradas que atraviesan el territorio, de los cuales sólo se pudo desarrollar partes del Ecoparque de Quebrada asociado a la quebrada Doña María y algunos pequeños tramos sobre otras quebradas. Una de las razones de esto, según se pudo constatar en la fase de diagnóstico, fue la falta de claridad sobre la posibilidad real de desarrollo de éstos sobre los retiros de las quebradas, puesto que la topografía quebrada y encañonada que se da en el territorio, así como los aspectos geológicos y la gestión predial, representan considerables limitaciones a la hora de efectuar las respectivas obras de infraestructura.

Es por esto que, en esta fase de formulación se realizó un trabajo de mayor detalle en relación con la efectiva factibilidad para el desarrollo de Ecoparques de Quebrada y se identificaron los tramos con mayor aptitud y facilidad para su intervención en la consolidación de estas espacialidades públicas que, además del valor ambiental y paisajístico, resultan adecuadas para la ampliación de la cobertura del espacio público efectivo, en las áreas libres disponibles por fuera de las fajas de protección y dónde no se presenten condiciones de alto riesgo por movimientos en masa, inundaciones o avenidas torrenciales.

Adicionalmente, se deberá garantizar la continuidad de la función de recarga, por lo que el cambio de cobertura natural para habilitar el acceso y funcionalidad con mobiliario urbano, accesos y senderos con suelo impermeable, no podrá superar el 10%, proendiendo por pisos y materiales permeables que faciliten esta importante función ecológica, así como intervenciones que conserven los cauces con sus condiciones naturales, priorizando intervenciones sostenibles basadas en la naturaleza y aporten acciones de restauración, recuperación y/o rehabilitación, en coherencia con las medidas del plan ambiental del acuífero determinadas en el presente plan.

En dicho sentido, se presentan a continuación la totalidad de las áreas por cada una de las quebradas que son susceptibles de intervención para el desarrollo de Ecoparques de Quebrada en algunos de sus tramos, los cuales serán presentados en detalle, posteriormente.

Tabla 95. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Quebrada por Sistema y Proyecto

	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
Proyecto	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Ecoparque Q. La Limona	1	16.810,97			1	7.914,11	2	24.725,07
Ecoparque Q. La Justa	1	459,87	3	13.261,96			4	13.721,83
Ecoparque Q. Doña María	2	3.344,19	1	3.002,85			3	6.347,04
Ecoparque Q. El Sestiadero	2	5.297,75	5	21.480,78			7	26.778,53
Ecoparque Q. La Linda	1	62.967,73					1	62.967,73
Ecoparque Q. La Muñoz			2	8.746,98			2	8.746,98
Ecoparque Q. La Sardina					1	10.690,51	1	10.690,51
Ecoparque Q. La Tablaza	1	1.796,71	2	14.677,60	2	2.421,34	5	18.895,65
Estructura Ecológica			1	6.390,81			1	6.390,81
Estudio predios	1	4.056,82			1	1.071,81	2	5.128,64
Habilitación - Cualificación			1	9.398,89			1	9.398,89
Total	**9**	**94.734,03**	**15**	**76.959,87**	**5**	**22.097,77**	**29**	**193.791,67**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, de los 29 registros identificados, la mitad (15) son bienes públicos que podrán priorizarse para ser objeto de la actuación de intervención, 9 corresponden a la actuación de adquisición, y 5 serán objeto de recuperación para su posterior intervención.

Espacialmente estos registros se distribuyen de la siguiente manera.

Tabla 96. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Quebrada por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Correg			1	847,62			1	847,62

2			1	9.398,89			1	9.398,89
3	4	84.295,38	5	22.008,94	3	19.676,43	12	125.980,75
4	4	8.641,93	2	9.576,19			6	18.218,12
6	1	1.796,71	2	14.677,60	2	2.421,34	5	18.895,65
ZEXP-07			4	20.450,64			4	20.450,64
Total	**9**	**94.734,03**	**15**	**76.959,87**	**5**	**22.097,77**	**29**	**193.791,67**

Fuente: Elaboración propia

Es de resaltar que, para la consolidación del Ecoparque de Quebrada de la quebrada Doña María, como se puede observar, solo figuran 3 registros. Esto se da, ya que, como se indicó en las estrategias asociadas a proyectos de movilidad, la mayor parte del desarrollo de este proyecto corresponde a las adecuaciones que se efectúen en la construcción del proyecto del par vial sobre esta quebrada, para la implementación de la línea del Metroplús que bordeará el eje de esta quebrada desde el Parque del Artista, hasta la desembocadura de la quebrada La Justa a la altura de Ditaires, donde se tiene proyectada la finalización del recorrido de esta línea de transporte, tan siguiera por ahora.

En dicho sentido, las áreas objeto de intervención asociadas al proyecto Ecoparque de Quebrada Doña María de esta quebrada se ubican en la capa cartográfica, tanto en el Programa de Ecoparques de Quebrada como en el de Programa de Movilidad, como se observa a continuación.

Tabla 97. Registros para la Consolidación del Proyecto Ecoparque de Quebrada Doña María

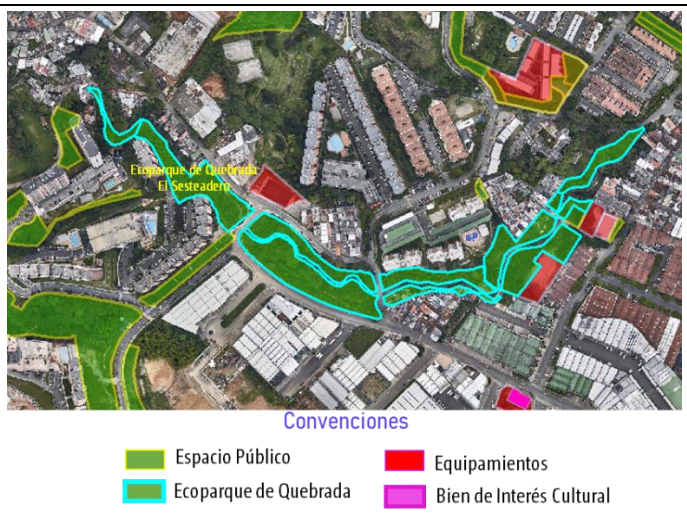
Programa	Adquisición		Intervención		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Ecoparque de Quebrada	2	3.344,19	1	3.002,85	3	6.347,04
Proyecto Movilidad			55	41.521,21	55	41.521,21
Total	**2**	**3.344,19**	**56**	**44.524,06**	**58**	**47.868,25**

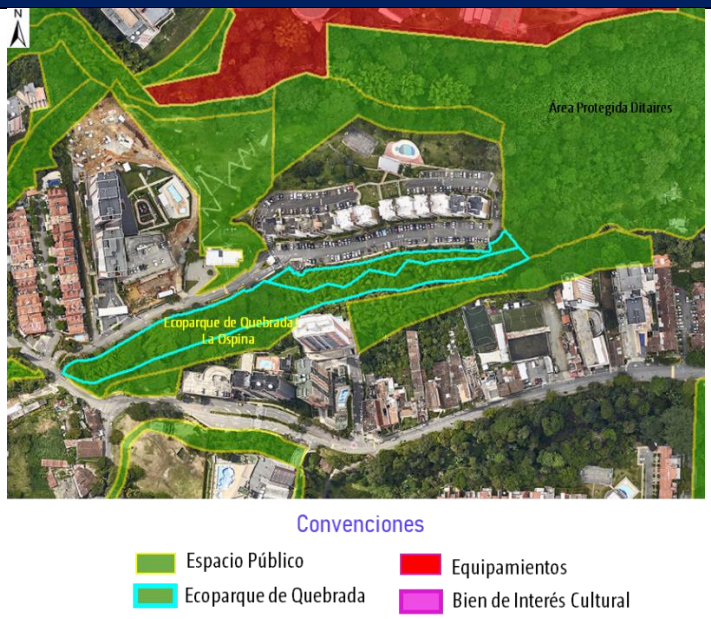
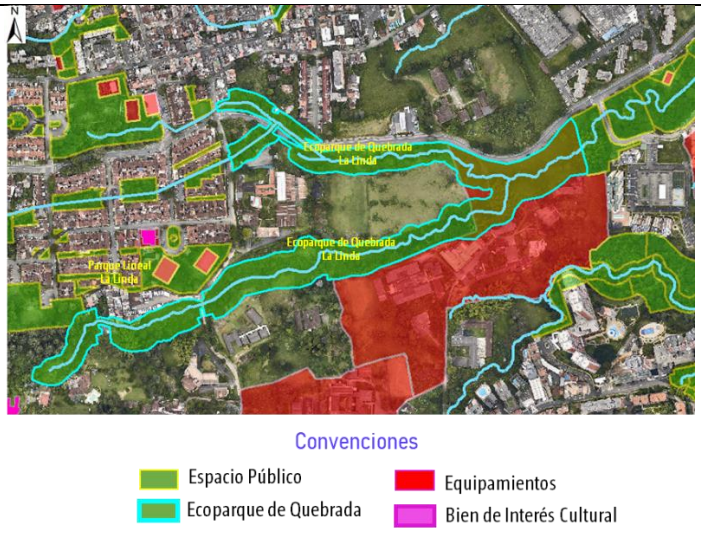
Fuente: Elaboración propia

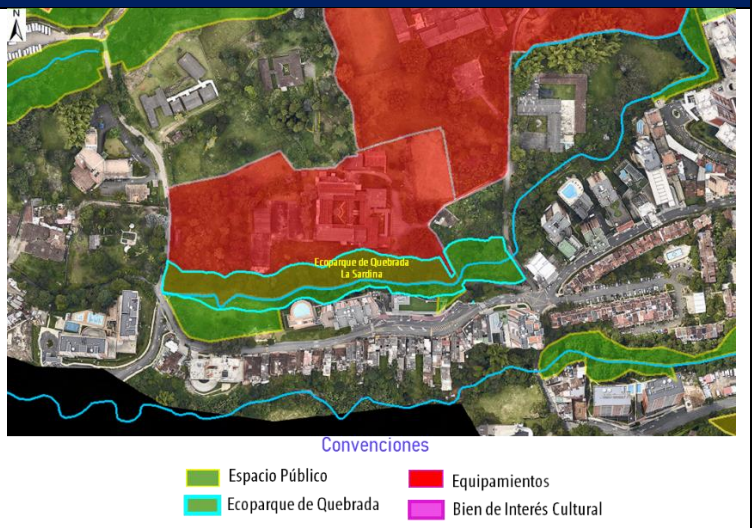
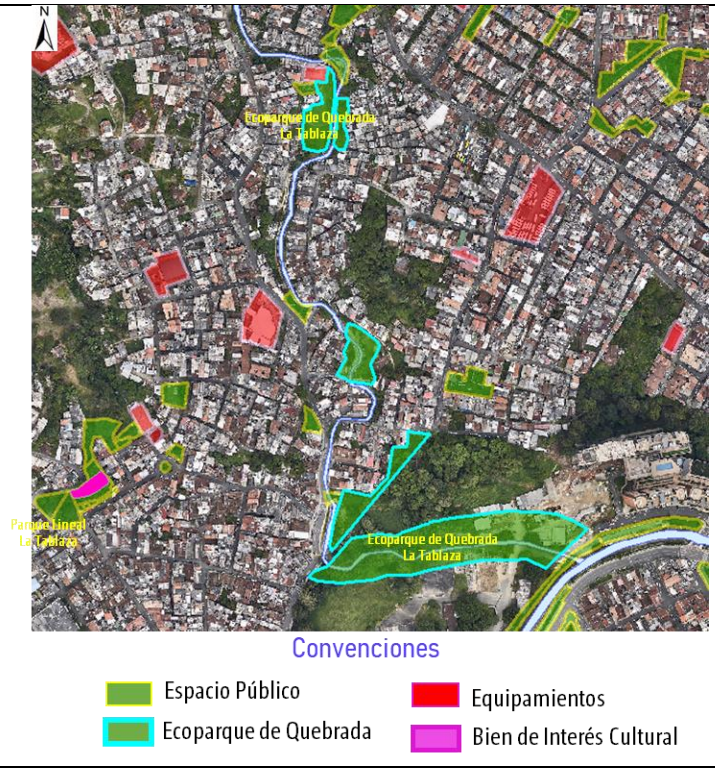
Finalmente, para la consolidación de los Ecoparques de Quebrada, en tanto elementos de la estructura ecológica, se deberán incorporar las medidas y directrices que desde dicho componente se dispongan para su apropiado manejo y que a su vez, deberán ser retomadas por el Plan Maestro de Espacialidades Públicas para la consolidación del proyecto y su posterior ejecución, acompañadas de estrategias de sostenibilidad, y principalmente enfocadas a procesos de renaturalización y soluciones basadas en la naturaleza. En este sentido, resulta de gran importancia la implementación de medidas para la protección del suelo, el recurso hídrico subterráneo y del ciclo hidrológico en general, como las medidas de manejo para zonas de recarga del acuífero del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero (AMVA, 2019) y lo que particularice y detalle desde el Plan Maestro.

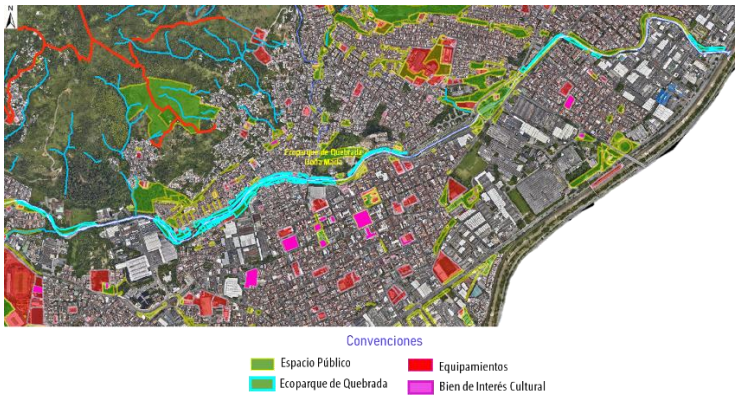
A continuación, se presentan los tramos de los Ecoparques de Quebrada que se consideran factibles de desarrollar.

Tabla 98. Síntesis Tramos Ecoparques de Quebrada

Ecoparque de Quebrada	Descripción	Esquema
Q. La Limona	**Tramo 1:** desde la calle 25 hasta la calle 36, **Tramo 2:** de la 36 a la desembocadura en la quebrada Doña María Cuenta con proceso de invasión por lo que se deberá efectuar estudio de predios. Recorrido: 1km aprox.	
Q. La Justa	**Tramo 1:** desde el complex Ditaires hasta la cll.35D en el barrio San Gabriel **Recorrido:** 500 m aprox.	
Q. El Sesteadero	Se plantea en un solo tramo desde la cll.76, vía La Horensia -El Pedregal a la altura de la Ladrillera El Ajizal, hasta la cr.56, donde se proyecta una vía paralela sobre esta quebrada que podría dar continuidad al recorrido peatonal hasta la cll.80 (Urb. Villa Mayor) **Recorrido: 7**50 m aprox.	

Ecoparque de Quebrada	Descripción	Esquema
Q. La Muñoz	También conocida como quebrada La Ospina Se plantea un solo tramo en el costado norte, desde la cll.75 sur, paralelo a la cll.32 hasta la urbanización Poblado del Sur. **Recorrido:** 350 m aprox.	
Q. La Linda	**Tramo 1:** paralelo a la cr.64 desde la cll.27A hasta el colegio Carpinelo **Recorrido:** 400 m aprox. **Tramo 2:** desde el colegio Carpinelo hasta el parque Bariloche (cll.25A) **Recorrido:** 750 m aprox.	

Ecoparque de Quebrada	Descripción	Esquema
Q. La Sardina	Se plantea un solo tramo desde la calle 27a al occidente, hasta elacceso al colegio El Carpinelo **Recorrido:** 320 m aprox.	
Q. La Tablaza	**Tramo 1:** desde la cancha del barrio villa Fátima (cll55 x cr.65) hasta cr.60 x cll.48 **Recorrido:** 120 m aprox **Tramo 2:** desde cr.58B x cll.48 hasta la cr.58A **Recorrido:** 90 m aprox. **Tramo 3:** corresponde al tramo del PUG Curtimbres, desde la cll.48 x cr.57 hasta su desembocadura en la Doña María **Recorrido:** 300 m aprox.	

Ecoparque de Quebrada	Descripción	Esquema
Q. Doña María	**Tramo 1:** desde la desembocadura de La Justa hasta Pilsen. **Recorrido:** 500 m aprox. **Tramo 2:** desde Santa María la Nueva hasta la cll.55 **Recorrido:** m aprox. **Tramo 3:** desde la cr.52 x cll.68 hasta la autopista sur **Recorrido:** m aprox.	

Fuente: Elaboración propia

Es importante tener presente que no se tiene registrada la totalidad de los tramos asociados al Ecoparque de Quebrada sobre la quebrada Doña María que serán desarrollados como parte del proyecto del Metroplús, de modo que los tramos que se desarrollen de este proyecto, o cualquier otro, que desarrolle espacio público en la categoría de Ecoparque de Quebrada, deberá ser ingresado al inventario y contabilizará en el indicador asociado a este programa.

2.15.3.7.2. Programa de Ecoparques de Borde

Los Ecoparques de Borde se constituyen como un elemento determinante del modelo de ocupación, en tanto que se plantean como espacialidades públicas de cierre sobre el suelo rural, como parte de la estrategia de contención de los procesos de expansión y de urbanización que se han dado históricamente en el corregimiento El Manzanillo. Adicionalmente, como espacialidades públicas, comportan una funcionalidad esencial para el desarrollo territorial como lo es: el brindar servicios recreativos y de apoyo al turismo, así como brindar servicios de apoyo a las comunidades y a las economías locales.

En el contexto metropolitano del Valle de Aburrá, estos Ecoparques de Borde se articulan con el proyecto del Cinturón Verde Metropolitano, estrategia de planificación e intervención integral para consolidar un territorio equilibrado y equitativo en las zonas ubicadas entre lo urbano y lo rural y sus áreas de influencia, a través del cual se busca abordar, mitigar y en lo posible resolver, problemáticas de escala metropolitana asociadas a la ocupación indebida del suelo, la inequidad e injusticia social, la baja gobernabilidad y gobernanza sobre estas áreas, y la depredación del entorno natural, aumentando la exposición a las amenazas y el riesgo en contextos de ladera de alta pendiente, entre otros.

Adicionalmente, estos Ecoparques se relacionan directamente con elementos de la Estructura Ecológica Principal y Complementaria y la misma estrategia de la franja con función amortiguadora planteada en el apartado del componente natural de este documento técnico de soporte. En este

sentido, las áreas sobre las que se proyectan estos Ecoparques de Borde, incluyen suelos de protección y áreas de importancia ambiental que deberán ser protegidas y fortalecidas mediante las acciones establecidas desde la dimensión ambiental, incluyendo entre otras, estrategias de restauración y las medidas de manejo del plan de manejo ambiental del acuífero para la protección del suelo y a la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo; y con ello, a la protección de los ecosistemas dependientes del mismo

Es importante aclarar que, el concepto de Ecoparque de Borde en este programa, alude a un espacio público con algunos equipamientos de apoyo, que puede requerir de elementos de seguridad como cerramientos, personal y tecnología de vigilancia y control, funciones mismas que se articulan con el propósito de los mismos de contribuir al control de la expansión urbana en el borde urbano rural. Es de aclarar que en ningún caso los equipamientos desarrollados podrán superar el 15% del área y deberán desarrollarse siguiendo parámetros y criterios de sostenibilidad, adaptación y resiliencia, implementando soluciones basadas en la naturaleza (NBS) y conservando y restaurando los elementos de la estructura ecológica y demás elementos de valor patrimonial naturales y arqueológicos.

En este sentido, se encuentran varios referentes del propio contexto metropolitano que contribuyen a una mayor comprensión de los potenciales equipamientos planteados, que en su mayoría son administrados por cajas de compensación familiar, estrategia que podrá ser adoptada, así como la articulación con Findeter u otras entidades para la cogestión, desarrollo y funcionamiento de los mismos. Entre estos referentes se encuentran:

- **Parque Arví – Municipio de Medellín.**

Si bien no se encuentra en el límite del borde urbano rural propiamente, este referente de ciudad administrado por Comfama y la Corporación Parque Arví, cumple una importante función en cuanto a la oferta de servicios turísticos, apoyo a las comunidades y protección del medio ambiente, con extensas áreas de bosque público.



Figura 118. Parque Arví – Medellín
Fuente: Julio César Herrera. Periódico El Colombiano. 2020



Figura 119. Parque Arví – Medellín
Fuente: arquitecturaviva.com. 2011

- **Parque Ecológico Piedras Blancas – Municipio de Medellín.**

El Parque Piedras Blancas es una reserva forestal situada en Medellín, Administrada por Comfenalco, que ofrece servicios y atractivos turísticos como: un mariposario, un Museo Entomológico, miradores, botes y Kayak en el embalse, zona de picnic, zona de camping, quioscos, senderos ecológicos, Parque Canino, restaurante autoservicio, juegos infantiles y un hotel con auditorios, SPA, restaurante y senderos que conectan con el parque.



Figura 120. Parque Ecológico Piedras Blancas
Fuente: comfenalcoantioquia.com.co



Figura 121. Parque Ecológico Piedras Blancas
Fuente: comfenalcoantioquia.com.co

- **Parque Ecoturístico El Salado – Municipio de Enviado.**

Ubicado en la parte alta del municipio donde se cuenta con un gran atractivo natural con diferentes especies de fauna y flora, es un parque administrado por Comfenalco que cuenta con senderos ecológicos, zona de picnic, quioscos con fogones para sancochos y asados, muro de escalar, prueba de habilidad, avistamiento de aves, *canoping* (tirolesa), pista de *skate* y placa polideportiva.



Figura 122. Parque Ecoturístico El Salado
Fuente: turismo-sostenible.com.co



Figura 123. Parque Ecoturístico El Salado
Fuente: Periódico Orbita. En: www.flickr.com



Figura 124. Mirador P. Ecoturístico El Salado
Fuente: mapio.net



Figura 125. Casetas. Parque Ecoturístico El Salado
Fuente: turismo-sostenible.com.co

En este sentido, se proyectan los siguientes 3 Ecoparques de Borde.

- **Ecoparque de Borde Turístico – El Porvenir**

El Ecoparque de Borde El Porvenir se proyecta en el sector con este mismo nombre al norte del municipio, sobre un predio de dominio público, que fue cedido como parte del pago de obligaciones urbanísticas del PUG Los Lema, lo que lo prioriza como el primer Ecoparque de Borde a desarrollar en el corto plazo.

Adicionalmente, esta área fue identificada como un área de especial importancia ecosistémica, al ser un nodo de la Estructura Ecológica, que se vincula directamente con el área protegida del DRMI, por lo que tiene un gran potencial ambiental, que será objeto de protección y restauración, según las acciones determinadas desde dicho componente del POT, y que deberán ser retomadas por el Plan Maestro de Espacialidades Públicas para la formulación y diseño de senderos, estructuras y actividades propias del proyecto como tal.

Dada su ubicación en la parte baja del corregimiento y estrecho vínculo con el suelo urbano y que es donde inicia la ruta ecoturística, su vocación social se orienta hacia la oferta de servicios de apoyo al turismo y a las economías locales de tipo: eco-huertas comunitarias, emprendimientos turísticos, mono empresas o famiempresas de bienes y servicios sostenibles, artesanías, asociaciones culturales, mujeres cabeza de hogar, y de grupos poblacionales vulnerables. En dicho sentido, las áreas que deberá contemplar el diseño del equipamiento para la prestación de servicios al interior del ecoparque, serán áreas para: alimentación, servicios sanitarios, asistencia en salud, salas de reuniones, aulas múltiples, talleres, locales comerciales, punto de información turística, eco-huertas, entre otras que se definan en los procesos participativos, alineadas con las necesidades de desarrollo de las comunidades del entorno.

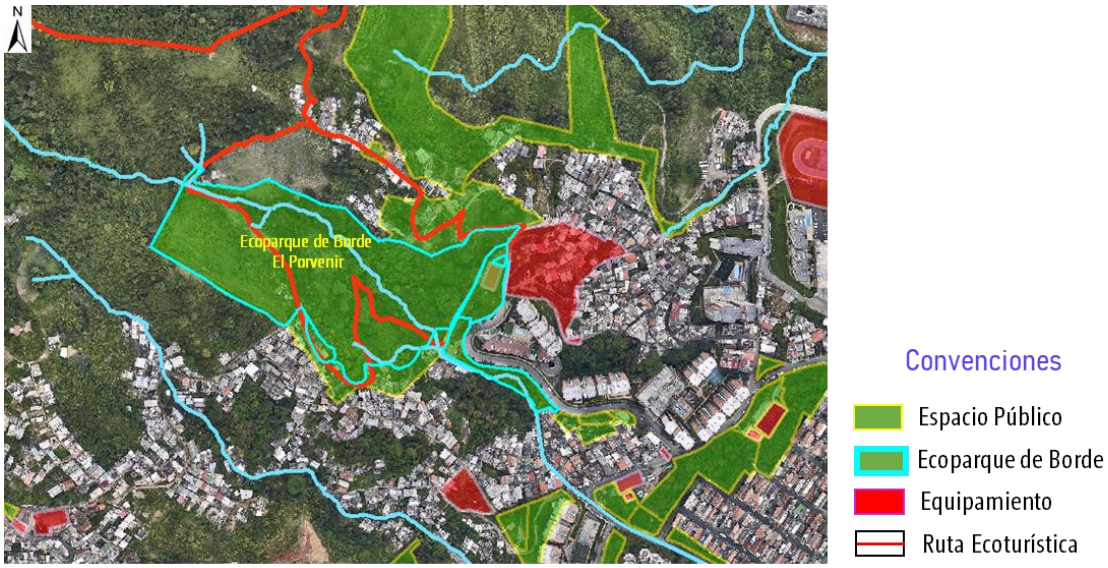


Figura 126. Esquema Ecoparque de Borde – El Porvenir

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque de Borde Arqueológico – Los 3 Dulces Nombres**

Ubicado en el cerro del mismo nombre, entre los sectores de Olivares al occidente y Los Zuleta al oriente, y colindando con el DRMI al norte, este Ecoparque de Borde comporta una vocación

ambiental y arqueológica, ya que se encuentra ubicado parcialmente sobre la mayor área de yacimientos arqueológicos del municipio: El Sitio Arqueológico 15, denominado "Los Tres Dulces Nombres", que hace parte del polígono general, objeto de Plan de Manejo Arqueológico, actualmente en proceso de Formulación, según Autorización del Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-.

En este sentido, la infraestructura construida al interior del Ecoparque, deberá ubicarse por fuera del área protegida del DRMI y contemplar los planes de manejo para garantizar la no afectación de los yacimientos. Además deberá establecerse una estrategia de conservación y restauración tanto de los elementos naturales como arqueológicos.

En cuanto a la infraestructura de equipamiento de apoyo al Ecoparque, entre las áreas que deberá contemplar el diseño para la prestación de servicios, serán áreas para: alimentación, servicios sanitarios, asistencia en salud, salas de reuniones, aulas múltiples, talleres, locales comerciales, punto de información turística, entre otras que se definan en los procesos participativos.

Adicionalmente se deberá proyectar una sala (tipo museo), de exposición y divulgación del patrimonio cultural material arqueológico, articulándose a su vez con el plan de manejo, en cuanto a programas de formación y divulgación en esta materia, así como con las organizaciones sociales y comunitarias que han jalonado las acciones de protección y valoración de dichos elementos de valor patrimonial, en el territorio municipal.

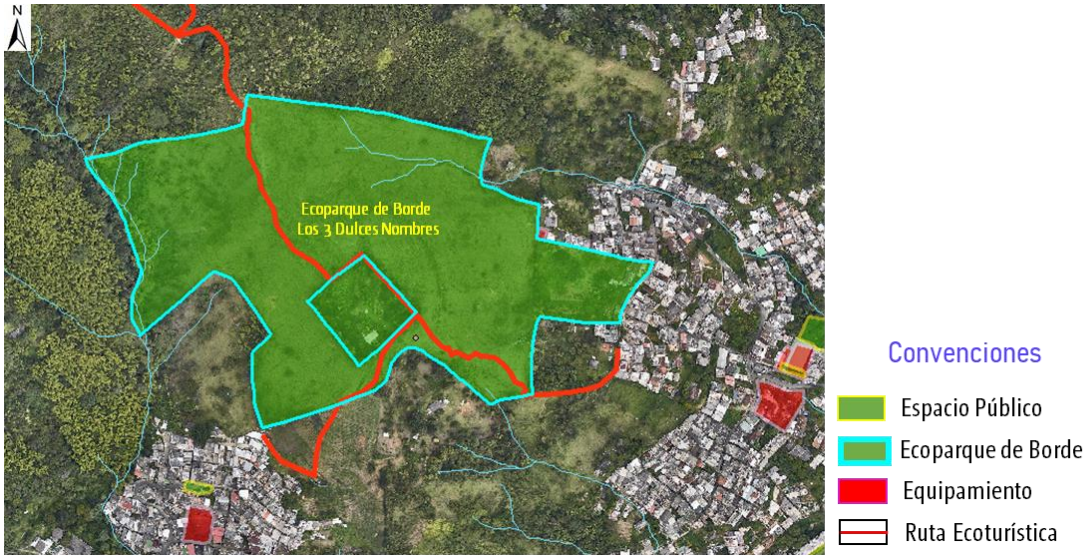


Figura 127. Esquema Ecoparque de Borde – Los 3 Dulces Nombres

Fuente: Elaboración propia

- **Ecoparque de Borde – La María**

Se ubica en el extremo sur del municipio, en un área de especial importancia ecosistémica, ya que se configura como un nodo de la estructura ecológica, y también se encuentra ubicado en la margen norte de la quebrada Doña María, principal corriente hídrica y eje estructurante del territorio, en una zona con dificultades de inestabilidad geológica, por lo que el desarrollo del parque también resulta una estrategia de mitigación del riesgo existente en esta zona.

Dadas estas condiciones, la vocación de este parque se orienta, prioritariamente a la protección ambiental y a la contemplación y disfrute de la naturaleza, por medio de senderos, miradores y lugares de estancia para la recreación pasiva, procurando las menores intervenciones y afectaciones al ecosistema y al suelo.

Es por esto que la edificación de apoyo deberá ubicarse por fuera de las áreas de la estructura ecológica y comprenderá únicamente espacios para los servicios de apoyo al turismo de alimentación, servicios sanitarios, asistencia en salud, punto de información turística, y un aula múltiple para actividades educativas o culturales, siendo la edificación con menores áreas y menos oferta de servicios.

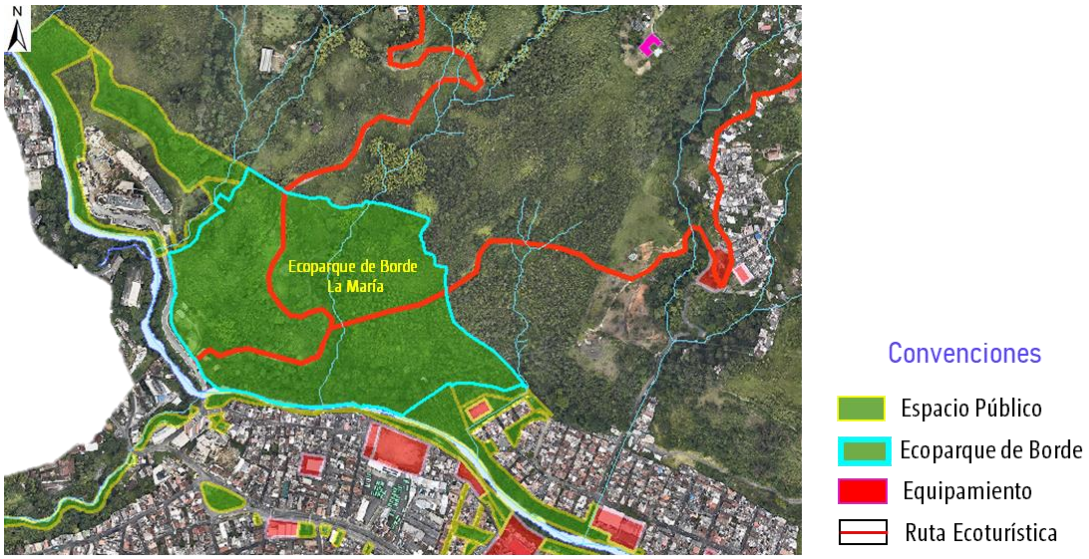


Figura 128. Esquema Ecoparque de Borde – La María

Fuente: Elaboración propia

Para la consolidación de estos Ecoparques de Borde, se deberán implementar actuaciones de adquisición, intervención y recuperación, de la siguiente manera:

Tabla 99. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Borde por Sistema y Proyecto

proyecto	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Ecoparque de Borde - 3 Dulces Nombres	2	106.700,51					2	106.700,51
Ecoparque de Borde - El Porvenir			3	47.072,28	1	2.532,08	4	49.604,36
Ecoparque de Borde - La María	1	126.487,36					1	126.487,36
Total	**3**	**233.187,86**	**3**	**47.072,28**	**1**	**2.532,08**	**7**	**282.792,22**

Fuente: Elaboración propia

Espacialmente, estas áreas se ubican en el corregimiento, puesto que son parques localizados en suelo rural. Sin embargo se identifica un (1) registro que hace parte les área de cesión, que se ubica

en el suelo urbano haciendo parte del espacio público de acceso al Ecoparque de Borde, que deberá ser recuperado ya que presenta procesos de invasión.

Tabla 100. Registros para la Consolidación de Ecoparques de Borde por Comuna

Comuna	Barrio	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Correg	Vereda El Porvenir			3	47.072,28			3	47.072,28
	Vereda La María	1	126.487,36					1	126.487,36
	Vereda Loma de los Zuleta	2	106.700,51					2	106.700,51
	Total Corregimiento	3	233.187,86	3	47.072,28			6	280.260,15
ZEXP-07	Zona expansión POT2007					1	2.532,08	1	2.532,08
Total		**3**	**233.187,86**	**3**	**47.072,28**	**1**	**2.532,08**	**7**	**282.792,22**

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en cuanto a la operación de los equipamientos asociados a los Ecoparques de Borde, se enfatiza la importancia de buscar aliados, como Findeter (Banca de Desarrollo Territorial) y las cajas de compensación familiar, entre otros, para la financiación, gestión, operación Administració0n y funcionamiento de los mismos. Esta será una de las tareas que deberá abordar el Plan Maestro y el Sistema de Gestión de Espacialidades Públicas, en su componente de gestión de fuentes de financiación y aliados estratégicos.

2.15.3.7.3. Programa Ruta Ecoturística

El programa de la ***Ruta Ecoturística***, se retoma de las propuestas formuladas desde el Plan Corregimental, enfocada como una importante apuesta al turismo comunitario, ecológico, arqueológico y cultural, estrechamente vinculada a los procesos sociales y comunitarios que en la actualidad se jalonan desde el territorio corregimental. Al respecto, resulta oportuno señalar que, si bien el plan corregimental incluye un componente campesino y productivo en la propuesta original de esta ruta, desde la fase de diagnóstico se comprobó que en el proceso de expansión urbana que se ha dado en el corregimiento, dicho aspecto asociado a la ruralidad se ha reducido considerablemente, y en la actualidad su expresión se da más en la agricultura urbana y buenas prácticas como los son las eco huertas urbanas, que se relacionan más con temas ecológicos y aprovechamiento de residuos orgánicos, que con la tradición campesina, y que estos se contemplan en la propuesta desde la perspectiva ambiental, predominante en el planteamiento del programa.

Para el trazado de la ruta, se retoman caminos ancestrales como el denominado camino Patrimonial del Virrey, así como los actuales, utilizados por grupos de caminantes y excursionistas y los mismos habitantes del corregimiento, para recorrer este territorio de topografía compleja, pero con un gran potencial ambiental y paisajístico, con sus majestuosas visuales y panorámicas del sur del Valle de Aburrá. En este orden de ideas, desde el sistema de espacialidades públicas, el programa de la ***Ruta Ecoturística*** está conformado por:

- **Los Ecoparques de Borde:** Espacialidades públicas de "base" para el ingreso a la ruta, con oferta de servicios de apoyo al turismo.
- **Equipamientos de Apoyo:** Equipamientos que comportaran funciones mixtas, tanto de servicios de apoyo al turismo, como servicios básicos a la población del corregimiento.

Como se puede apreciar en el siguiente esquema, la ***Ruta Ecoturística*** proyectada, integrará y articulará los ***Ecoparques de Borde***, y otros elementos del sistema de espacialidades públicas como Ecoparque Humedal Santa María, así como los principales sitios de interés paisajístico como el Alto de Manzanillo, el Pico Manzanillo, entre otros sitios de interés.

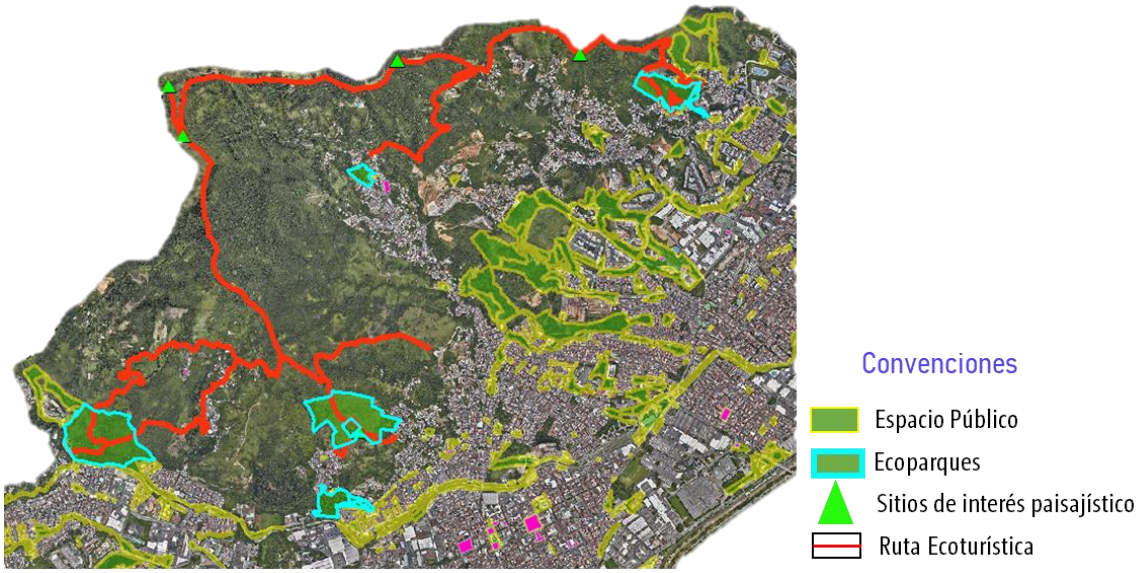


Figura 129. Esquema Ecoparque de Borde – La María

Fuente: Elaboración propia

Los elementos que conforman la ruta corresponden tanto al sistema de espacio público como de equipamientos en el suelo rural, siendo los principales los Ecoparques de Borde y los Ecoparques Urbanos, así como un espacio público en el sector de La María, y una plazoleta ~~mirador~~ en el sector de El Porvenir, que servirán tanto a los habitantes del sector, como a los caminantes y turistas.

2.15.4. Sistema Estructurante de Equipamientos Colectivos

Como parte constitutiva del sistema de espacialidades púbicas, Los equipamientos se definen, como la infraestructura para la prestación de los servicios básicos y sociales a través de los cuales el estado cumple su función de garantizar los derechos que otorga la constitución política de 1991, garantizando el bienestar de los ciudadanos, fortaleciendo la dinámica territorial atendiendo necesidades de la población, además de ser soporte a la funcionalidad del territorio en general. Estas edificaciones y espacios en articulación con el espacio público promueven la cohesión social, la congregación y la participación ciudadana aportando a la equidad territorial y garantía de derechos y oportunidades para los habitantes.

En relación con el Sistema de Equipamientos Colectivos, el Decreto Único Reglamentario Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en el artículo 2.2.1.1 establece la siguiente definición:

> **Equipamiento.** Áreas, edificaciones e instalaciones de uso público o privado, destinadas a proveer a los ciudadanos de los servicios colectivos de carácter educativo, formativo, cultural, de salud, deportivo recreativo, religioso y de bienestar social y a prestar apoyo funcional a la Administración pública y a los servicios urbanos básicos del municipio. (Decreto 1077 de 2015)

La formulación del sistema de equipamientos colectivos como elemento estructurante del territorio, se centra en:

- **Clasificación del sistema de equipamientos:**
  Definición de categorías y componentes que conforman el sistema como estructurante del territorio.
- **Proyección del sistema de equipamientos:**
  Definición de la proyección de los elementos del sistema a futuro en el área urbana, el corregimiento, y la zona de borde.
- **Estrategias para la Consolidación del sistema de Equipamientos Colectivos:**

Definición de las estrategias y acciones para la optimización y consolidación del sistema, articuladas con el modelo de ocupación, la política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas y sus objetivos estratégicos.

- **Programas para para la Consolidación del sistema de Equipamientos Colectivos:**

Descripción de los programas establecidos para la optimización y consolidación del sistema de Equipamientos colectivos, articulados con el modelo de ocupación, y la política para la Consolidación Red de Espacialidades Públicas y sus objetivos estratégicos.

2.15.4.1. Clasificación del Sistema de Equipamientos Colectivos

El sistema de equipamientos colectivos se encuentra constituido, principalmente, por la infraestructura pública donde el estado presta los servicios básicos sociales, en cumplimiento de su deber constitucional de garantizar dichos servicios y los derechos fundamentales de la población

que se asienta sobre su territorio, así como por los equipamientos que prestan importantes servicios colectivos sociales y los equipamientos que soportan la funcionalidad de los servicios urbanos.

Tabla 101. Clasificación del Sistema de Equipamientos Colectivos 2022

Categoría	Tipo	Abreviatura
Servicios Básicos Sociales (SB)	Educación	ED
	Salud	S
	Cultura	CU
	Bienestar Social	BS
	Deportivo y recreativo	DR
Servicios Sociales y Comunitarios (SC)	Culto	C
	Comunitario	CO
Servicios Urbanos (SU)	Institucional	I
	Sanitario	SN
	Almacenamiento y distribución (incluye combustibles)	AD
	Seguridad	SG
	Transporte (*)	T
	Servicios Públicos (*)	SP
Servicios Mixtos (SM)	Multipropósito	MP
	Equipamientos de apoyo a los Ecoparques de Borde	EB

(*) Se incluyen en la clasificación, pero su formulación se aborda en los sistemas de movilidad y servicios públicos.

Fuente. Elaboración propia

2.15.4.1.1. Componentes del sistema de Equipamientos Colectivos

Los equipamientos para la prestación de los servicios básicos, colectivos, urbanos y mixtos, agrupan la infraestructura fundamental para la prestación de los servicios sociales, por lo que se presenta a continuación los componentes que configuran el sistema, en cuanto a la clasificación, los tipos y el orden o escala de cobertura, de la siguiente manera.

Clasificación según la clase de servicios:

Servicios Básicos Sociales (SB): Hacen referencia a los servicios básicos sociales constitucionalmente establecidos y son los que son competencia misional del Estado, en cabeza de la Administración municipal, y también los servicios básicos sociales prestados por entidades privadas.

- **Educación:** Infraestructura de Instituciones Educativas públicas y privadas, que prestan los servicios educativos en los niveles básicos (primaria cinco grados, y secundaria cuatro grados), la educación media (dos últimos grados), y de educación superior.
- **Salud:** Infraestructura exclusiva para la atención en salud (hospitales, centros y puestos de salud), de naturaleza pública, privada o mixta, de cualquier nivel de complejidad (bajo, medio, alto)
- **Cultura:** Infraestructura, edificaciones y escenarios, donde la población tiene acceso a eventos culturales y artísticos, así como para formarse en disciplinas culturales y artísticas,

tales como: casas de la cultura, teatros, auditorios, museos, bibliotecas, bienes de interés cultural, entre otras.

- **Bienestar Social:** Infraestructura para la atención para el bienestar social a grupos poblacionales: adultos mayores, niñez, población vulnerable, discapacidad, víctimas, mujeres, LGTBIQ+, y otras.
- **Deportivo y Recreativo:** Contempla la infraestructura para las prácticas deportivas y recreativas como el estadio, los polideportivos, y los diferentes tipos de escenarios deportivos, placas, canchas sintéticas y en arenilla.

Servicios Sociales y Comunitarios (SC): Consisten en servicios colectivos de naturaleza social y comunitaria que ofrecen apoyo y soporte a las comunidades y sus actividades colectivas, }

- **Culto:** Servicios de culto y rito, indiferente del credo, y a los demás servicios complementarios asociados a los espacios de congregación, formación religiosa y de diferentes tipos, así como a la atención humanitaria a personas en situación de vulnerabilidad, procesos de orientación personal y familiar, sanidad interior y resolución de conflictos. (Mesa Interreligiosa de Itagüí, 2021)
- **Comunitario:** Sedes de las Juntas de Acción Comunal donde no solo se reúnen las juntas como tal, sino que se constituyen en espacios comunitarios donde se desarrollan múltiples actividades de las comunidades.

Servicios Urbanos (SU): Agrupa una categoría de infraestructura para la prestación de los servicios de base que posibilitan y soportan la funcionalidad urbana, constituyéndose en algunos casos como infraestructuras para la atención a usuarios como el centro de abastos, la Administración pública, los cementerios y el transporte masivo, y también infraestructura asociada a la prestación de servicios públicos, como equipamientos de apoyo sin atención directa al público.

- **Institucional:** Hacen referencia a todas aquellas edificaciones y sedes exclusivas de dominio público, donde operan o prestan servicio las entidades del estado, primando las del orden municipal, como lo es el CAMI y las sedes descentralizadas de medio ambiente, movilidad y seguridad.
- **Almacenamiento y distribución:** Hace referencia al almacenamiento y distribución de productos de interés colectivo, incluyendo los combustibles.
- **Sanitario:** Alude a la infraestructura destinada para recibir y alojar cadáveres, restos óseos, restos y cenizas de seres humanos y/o animales.
- **Seguridad:** Infraestructura donde se prestan los servicios de seguridad, relacionados con la atención de la policía, el ejercito, el sistema judicial y el sistema penitenciario, así como los bomberos.
- **Transporte:** Infraestructura asociada a la prestación de servicios de transporte público colectivo y masivo, como las estaciones del SITMVA, e incluyendo patios, terminales, parqueaderos, entre otros.
- **Servicios Públicos:** Infraestructura de apoyo para la prestación de los servicios públicos, como las subestaciones de energía y plantas de potabilización y tratamiento de aguas.

Servicios Mixtos (SM): Se incluye como nueva categoría que posibilita la agrupación estratégica de servicios sociales, colectivos y urbanos, contribuyendo con estrategias de descentralización Administrativa, y para brindar mayores coberturas bajo una concepción de optimización de recursos y sinergia en la prestación de servicios sociales.

- **Multipropósito:** Se concibe como el desarrollo de infraestructura para la oferta articulada de servicios y programas institucionales incluyendo servicios de Administración pública, bienestar social, prevención en salud física y mental, así como auditorios, aulas múltiples y salones para el uso y disfrute de la comunidad para procesos educativos, culturales, artísticos, comunitarios, de formación para el trabajo y apoyo al emprendimiento y el desarrollo económico, dependiendo de su orden de cobertura y atendiendo las necesidades de las comunidades.
- **Equipamientos de apoyo a Ecoparques de Borde:** Hace referencia a la infraestructura de borde, ubicada en suelo rural, planteada como estrategia de protección ambiental para contención de la expansión urbana, como para la recreación y el disfrute del entorno natural, de los bienes y servicios ambientales, así como el turismo comunitario, cultural y de naturaleza, en donde se ofrecen servicios de apoyo al turismo, y servicios mixtos a las comunidades.

2.15.4.1.2. Coberturas territoriales para el sistema de Equipamientos Colectivos

La cobertura de un equipamiento se encuentra determinada por la escala de cobertura territorial objetivo de los servicios que se prestan. Si bien la cobertura de los servicios básicos sociales, se da en función de otros indicadores asociados a la prestación de los servicios como tal, también resulta pertinente establecer diferentes escalas u órdenes de cobertura territorial, con el objeto de tener estrategias claras para la oferta de dichos servicios.

- **Orden Metropolitano:** Infraestructura donde se da la oferta de servicios de orden metropolitano donde se sirva población del área metropolitana, mayormente asociados a centralidades de escala metropolitana.
- **Orden Municipal:** Corresponde a la infraestructura que da cobertura a la población municipal, usualmente de manera centralizada en la centralidad principal, siendo estructuras de mayor tamaño con mayores capacidades de atención a la población municipal.
- **Orden Comunal:** Infraestructura para la prestación de servicios de manera descentralizada, a la población de la comuna como unidad territorial, donde el objetivo es que exista oferta del servicio en cada una de las comunas.
- **Orden Barrial:** Corresponde a la oferta de servicios a la población de la escala barrial, procurando porque dicha oferta se presente en cada uno de los barrios como unidad territorial base de la oferta de servicios a los diferentes grupos poblacionales, implicando menores desplazamientos.

- **Orden Zonal:** Corresponde a la infraestructura para la oferta de servicios mixtos-multipropósito, a la población correspondiente a las 4 zonas en las que se puede dividir el municipio: 1) Zona Norte: comunas 4 y el área del antiguo suelo de expansión, 2) Zona Centro: comunas 1, 5 y 6; 3); Zona Sur: comunas 2 y 3; 4) y el Corregimiento El Manzanillo

Es de aclarar que, a diferencia del espacio público, donde los órdenes de cobertura obedecen estrictamente a las unidades territoriales de la división político Administrativa, para efectos de la oferta y los órdenes de cobertura para la prestación de servicios sociales, se encuentra pertinente y adecuada la inclusión de la escala u orden de cobertura zonal, que obedece a la cobertura de la población correspondiente a la agrupación de varias comunas y sus respectivos barrios. Esto como parte de una estrategia de descentralización de servicios, así como de ampliación de las coberturas, pero también de optimización de suelo y recursos, puesto que serán prioritariamente los equipamientos mixtos-multipropósito los que asumirán esta escala u orden de cobertura.

2.15.4.2. Equipamientos Existentes

El municipio de Itagüí cuenta con un total de 281 equipamientos colectivos, que representan un área de 1.252.262,14 m^2, de los cuales 180 equipamientos (64%), son para la prestación de los servicios básicos sociales de educación, salud, cultura, bienestar social, deporte y recreación, 73 equipamientos para la prestación de los Servicios Sociales y Comunitarios (26%), y 28 equipamientos para la prestación de servicios urbanos generales (10%).

Tabla 102. Equipamientos Existentes según Clasificación y Tipo

Categoría	Tipo	Elementos	Área
Servicios Básicos Sociales	Bienestar Social	15	69.821,28
	Cultura	10	14.056,94
	Deportivo y Recreativo	98	223.937,42
	Educación	51	364.015,17
	Salud	6	15.439,90
	Total Servicios Básicos Sociales	**180**	**687.270,72**
Servicios Sociales y Comunitarios	Comunitario	36	7.895,78
	Culto	37	42.541,09
	Total Servicios Sociales y Comunitarios	**73**	**50.436,87**
Servicios Urbanos	Institucional	4	10.716,71
	Sanitario	2	197.082,42
	Seguridad	10	121.233,71
	Servicios Públicos	9	174.307,67
	Transporte	3	11.214,05
	Total Servicios Urbanos	**28**	**514.554,55**
Total		**281**	**1.252.262,14**

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, se presenta a continuación, el mapa de equipamientos existentes, a partir del cual se establece la línea base de la presente formulación.

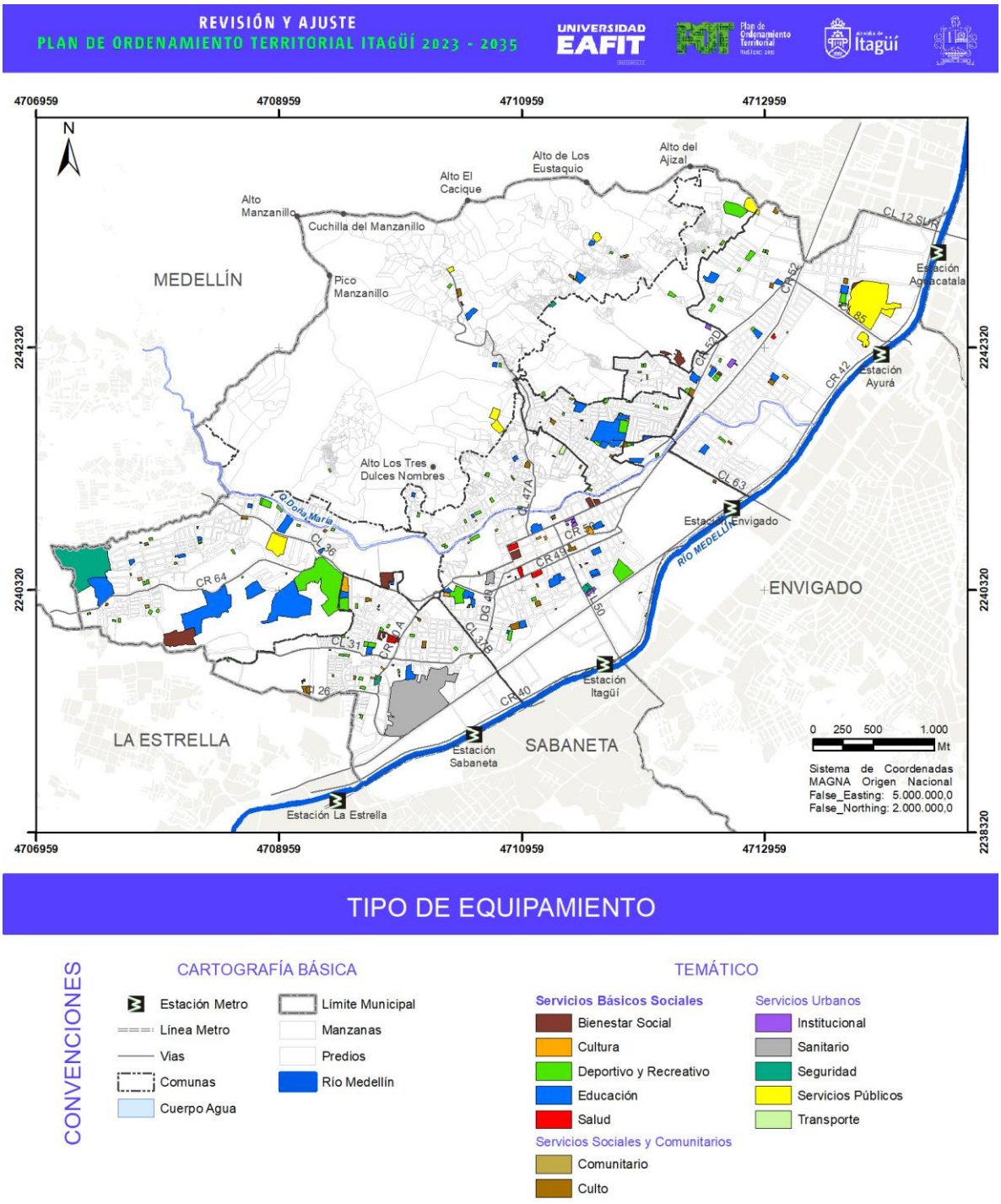


Figura 130. Mapa Equipamientos Existentes

Fuente: Elaboración propia

Desde el ámbito comunal se encuentra que, la comuna con mayor concentración general de equipamientos es la comuna 1, lo cual resulta coherente al tratarse de la comuna donde se ubica la

principal centralidad municipal y por lo tanto alberga no sólo la mayor cantidad, sino también la mayor diversidad de equipamientos de todas las clasificaciones y tipos. Luego se encuentra la comuna 4, la cual también presenta gran cantidad y variedad de equipamientos, destacándose la presencia de la Planta de Tratamientos Residuales San Fernando, como infraestructura del orden metropolitano.

Por su parte, las comunas 3 y 2 comportan una estructura de concentración y oferta de equipamientos muy similar, destacando la ausencia de equipamientos de salud en la comuna 3, que es la más alejada del centro municipal donde se concentra la mayor cantidad de la infraestructura para la prestación de los servicios de salud. Esta misma situación se presenta para el corregimiento, la zona de expansión, la comuna 6 y aunque la comuna 5 cuenta con un equipamiento de salud, su servicio no garantiza la cobertura de las necesidades de la población, por lo cual los habitantes de esta comuna, también deben desplazarse para acceder a dicho servicio.

En cuanto a las comunas 5, 6, el suelo de expansión y el corregimiento, estas presentan una estructura de concentración similar entre sí, representando los valores más bajos en la cantidad de equipamientos para la prestación de todos los servicios, siendo el suelo de expansión el territorio con la más baja densidad y oferta de equipamientos públicos en general, y siendo la oferta de servicios de salud y cultura, los grandes ausentes en estas últimas 3 unidades territoriales (comuna 6, suelo de expansión y el corregimiento).

Tabla 103. Sistema de Equipamientos Colectivos según Clasificación por Comuna

Com	Servicios Básicos Sociales						Servicios Sociales y Comunitarios			Servicios Urbanos						Total
	BS	CU	DR	ED	S	Total	CO	C	Total	I	SN	SG	SP	T	Total	
Correg	1		6	4		11	3	3	6				4		4	21
1	4	4	10	15	3	36	8	11	19	2	1	4		2	9	64
2	2	3	18	5	1	29	6	6	12		1	2			3	44
3	2		19	11		32	6	5	11			2	1		3	46
4	3	2	19	8	1	33	4	7	11	1			3		4	48
5		1	11	5	1	18	4	2	6			1			1	25
6			10	3		13	3	3	6					1	1	20
ZEXP	3		5			8	2		2	1		1	1		3	13
Total	**15**	**10**	**98**	**51**	**6**	**180**	**36**	**37**	**73**	**4**	**2**	**10**	**9**	**3**	**28**	**281**

Fuente. Elaboración propia

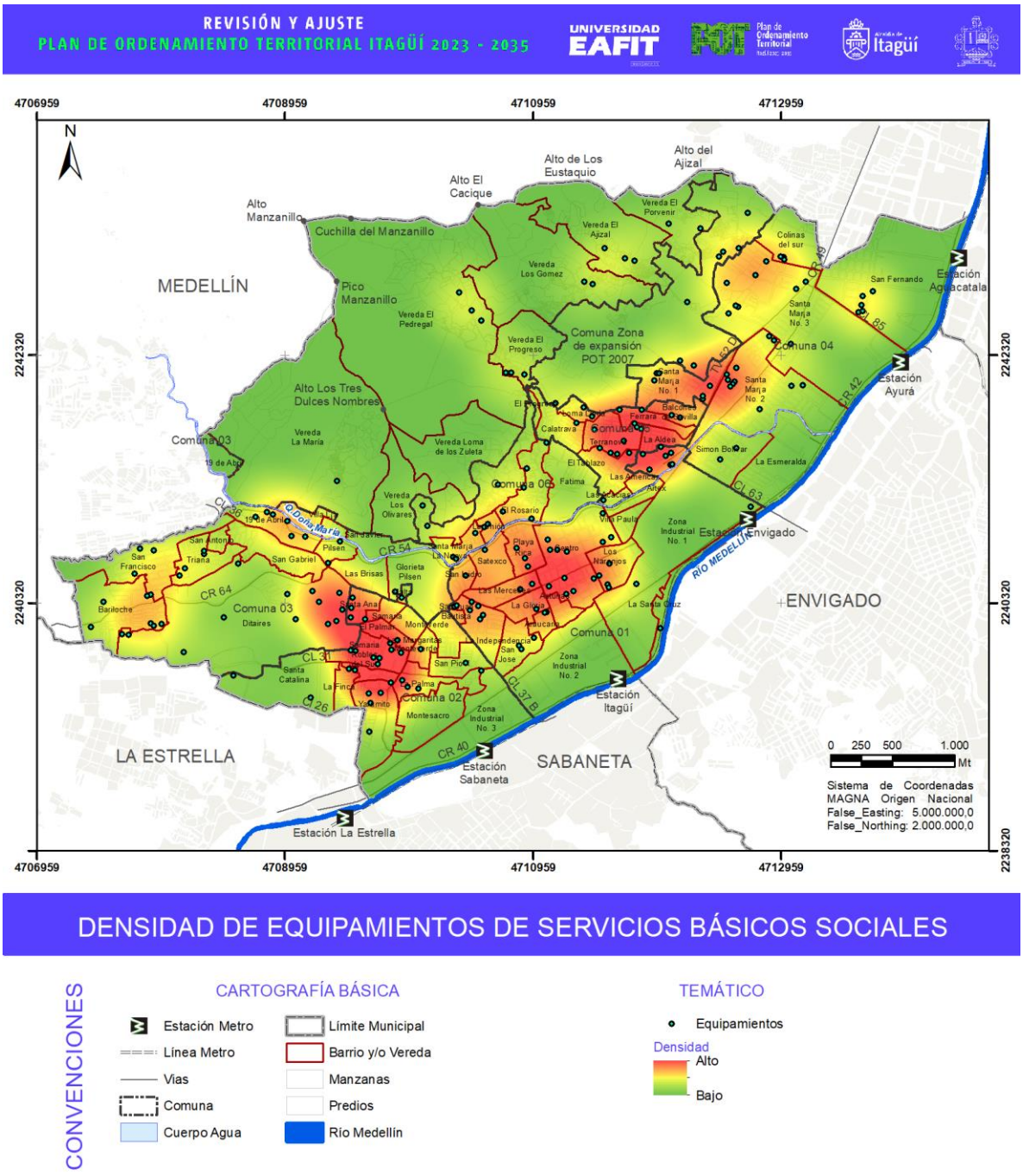


Figura 131. Concentración Equipamientos Básicos Sociales

Fuente: Elaboración propia

El orden o escala de cobertura en la que se prestan los servicios, obedece directamente a las políticas municipales para la prestación de los mismos, por lo que la base que se tendría desde el ordenamiento territorial para analizar el déficit de equipamientos podría corresponder a políticas de prestación de servicios a determinada escala territorial.

Tabla 104. Equipamientos Existentes por Tipo según Orden

Categoría	Tipo	Barrial	Comunal	Metropolitano	Municipal	Zonal	Total
Servicios Básicos Sociales	Bienestar Social	2	7		5	1	15
	Cultura	2	2		4	2	10
	Deportivo y Recreativo	87	5	1	5		98
	Educación	37	7	1	6		51
	Salud	1	2		3		6
	Total Servicios Básicos Sociales	129	23	2	23	3	180
Servicios Sociales y Comunitarios	Comunitario	36					36
	Culto	36			1		37
	Total Servicios Sociales y Comunitarios	72			1		73
Servicios Urbanos	Institucional				4		4
	Sanitario			1	1		2
	Seguridad	5	1	3	1		10
	Servicios Públicos			5	4		9
	Transporte			2	1		3
	Total Servicios Urbanos	5	1	11	11		28
Total		**206**	**24**	**13**	**35**	**3**	**281**

Fuente. Elaboración propia

En este sentido, a prestación de los servicios básicos sociales, como pilar principal del sistema, encuentra su mayor cobertura en la escala barrial, siendo esta la condición óptima y deseable para garantizar la accesibilidad a estos, por parte de la mayor cantidad de población en los diferentes ámbitos territoriales. Le siguen en proporción, aquellos que brindan una cobertura de sus servicios en el orden municipal, donde se encuentra mayor concentración de equipamientos para la prestación de servicios urbanos, ya que esta categoría se caracteriza precisamente por tratarse de infraestructuras de base que se encuentran pensadas para bridar sus servicios, funcionalidad o beneficios urbanos a grandes coberturas territoriales y poblacionales. Por su parte, el orden de cobertura con menor representatividad es el de la escala zonal.

2.15.4.3. Equipamientos Proyectados

A 2035, la meta que se establece en relación al sistema de equipamientos colectivos, se enfoca en la ampliación y cobertura territorial de los servicios básicos, colectivos y urbanos. En este sentido, la proyección a futuro del sistema se centra en la definición de los estándares o metas de la oferta territorial en la prestación de los servicios sociales a cargo de la Administración, para que se desarrolle la infraestructura faltante para garantizar dicha cobertura.

Dado que el mayor déficit de infraestructura, se ubica en los ámbitos comunal y zonal, para la prestación de los servicios básicos sociales, principalmente en cuanto a servicios de salud, bienestar social y cultura. Sin embargo, dadas las altas densidades poblacionales y de construcción que se dan en el territorio, se plantea como principal estrategia, la oferta articulada de servicios y programas institucionales a través del desarrollo de equipamientos de servicios mixtos en equipamientos multipropósito que agrupen diferentes servicios para la oferta de escala de cobertura zonal. Para esto, en primera instancia se definieron las necesitades para cada una de las categorías y tipos de

servicios identificando aquellos servicios que pudieran ser agrupados y los que requieren de infraestructura exclusiva para el servicio específico que prestan.

Tabla 105. Proyección de Equipamientos por Categoría y Tipo

Categoría-Tipo	Proyección Servicios	Meta	Posibilidad de Agrupación
Servicios Básicos Sociales			
Educación	1. Implementar la Jornada Única en todas las I.E públicas (ampliación)	25 (*)	NO
	2. Entornos Protectores (optimización)	37 (*)	NO
	3. Reubicación IE Juan Echeverri Abad	1	NO
	4. Priorizar ampliación de cobertura en comunas 3, 6 y el corregimiento	3	NO
Salud	5. Nuevos centros de servicios de salud de bajo nivel de complejidad en centralidades barriales	6	SI
	6. Centro Integrado De Salud y Bienestar Social Corregimiento El Manzanillo	1	NO
	7. Atención Salud Mental (posible EQ privado)	1	NO
Bienestar Social	8. Hogar Adulto Mayor	2	NO
	9. Casa de la mujer/ Género	3	SI
	10. Centro Vida	1	NO
	11. CDI	9	SI
	12. Discapacidad	3	SI
Cultura	13. Ampliación cobertura – Sedes Culturales (Comunas 3, 5, 6, S Exp 2007, corregimiento-2)	7	SI
Deportivo y Recreativo	14. Desarrollo de UVAs en coordinació0n con EPM	1	NO
	15. Diversificación de la oferta – deportes extremos	1	NO
	16. Nuevos equipamientos deportivos de alto rendimiento	6	SI
Servicios Colectivos Sociales			
Comunitario	17. Cobertura necesidades JAC	10	SI
Servicios Urbanos			
Institucionales	18. Descentralización servicios institucionales (Administración pública cerca al ciudadano)	8	SI
Seguridad	19. Centro de detención preventiva	1	NO
	20. Secretaría de Seguridad	1	NO
Total		64	7 – SI

(*) acciones de optimización en equipamientos existentes

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, para cumplir el objetivo de ampliación de la cobertura en la prestación de los servicios básicos, colectivos y urbanos, se contempla la intervención y el desarrollo de **20** clases de equipamientos. Para los qué, dado que las intervenciones para la implementación de la jornada única y para la generación de entornos protectores no implica la generación de nueva infraestructura, teóricamente se requeriría del desarrollo de **64** nuevos equipamientos.

Sin embargo, como resultado del análisis de posibilidad de agrupación de los servicios, se obtiene que 7 de estos tipos de equipamientos se podrían agrupar en equipamientos multipropósito, y que los otros deberán desarrollarse independientemente en **10** proyectos, de manera individual.

En dicho sentido, la generación de estos ***Equipamientos Multipropósito*** como estrategia para la optimización del espacio y la principal apuesta para la prestación de los servicios sociales, así como para la optimización de recursos, es una estrategia que se ha identificado como viable y pertinente según lo expresado por las diferentes dependencias a cargo de la prestación de dichos servicios, se identifican con posibilidad desarrollar como equipamientos para la prestación de ***Servicios Mixtos***, 14 equipamientos de esta categoría, de la siguiente manera.

Tabla 106. Proyección de Equipamientos para la prestación de Servicios Mixtos

Tipo	**Proyección** Servicios	Meta	Estrategia
Servicios Mixtos			
Multipropósito	Equipamientos Multipropósito en Centralidades (6 barriales y 3 zonales)	9	Centralidades
	Equipamiento para la competitividad: un EQ de escala metropolitana que contribuya a consolidar la vocación económica del municipio Formación para el trabajo (posible EQ privado – centralidad metropolitana sur)	1	Centralidades
	Terminal de ruta	1	Proyecto Movilidad
Ecoparques de Borde	Servicios de apoyo al turismo y Servicios mixtos a las comunidades	3	Ecoparques de Borde

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, el total de los equipamientos proyectados es de **29**: **15 individuales** y **14 mixtos**.

En cuanto a la ubicación de estos equipamientos proyectados, se cuenta con los predios potenciales en capa geográfica de equipamientos proyectados, donde se identifican 34 registros, clasificados de la siguiente manera:

Tabla 107. Equipamientos Proyectados por Categoría y Tipo

Categoría	Tipo	Total
Servicios Básicos Sociales	Bienestar social	3
	Cultura	1
	Deportivo y recreativo	8
	Educación	3
	Salud	1
	Total Servicios Básicos sociales	**16**
Servicios Mixtos	Multipropósito	14
Servicios Sociales y Comunitarios	Comunitario	1
Servicios Urbanos	Institucional	1
	Seguridad	2
	Total Servicios Urbanos	**3**
Total		**34**

Fuente: Elaboración propia

Espacialmente estos equipamientos se distribuirían de la siguiente manera en las comunas y barrios.

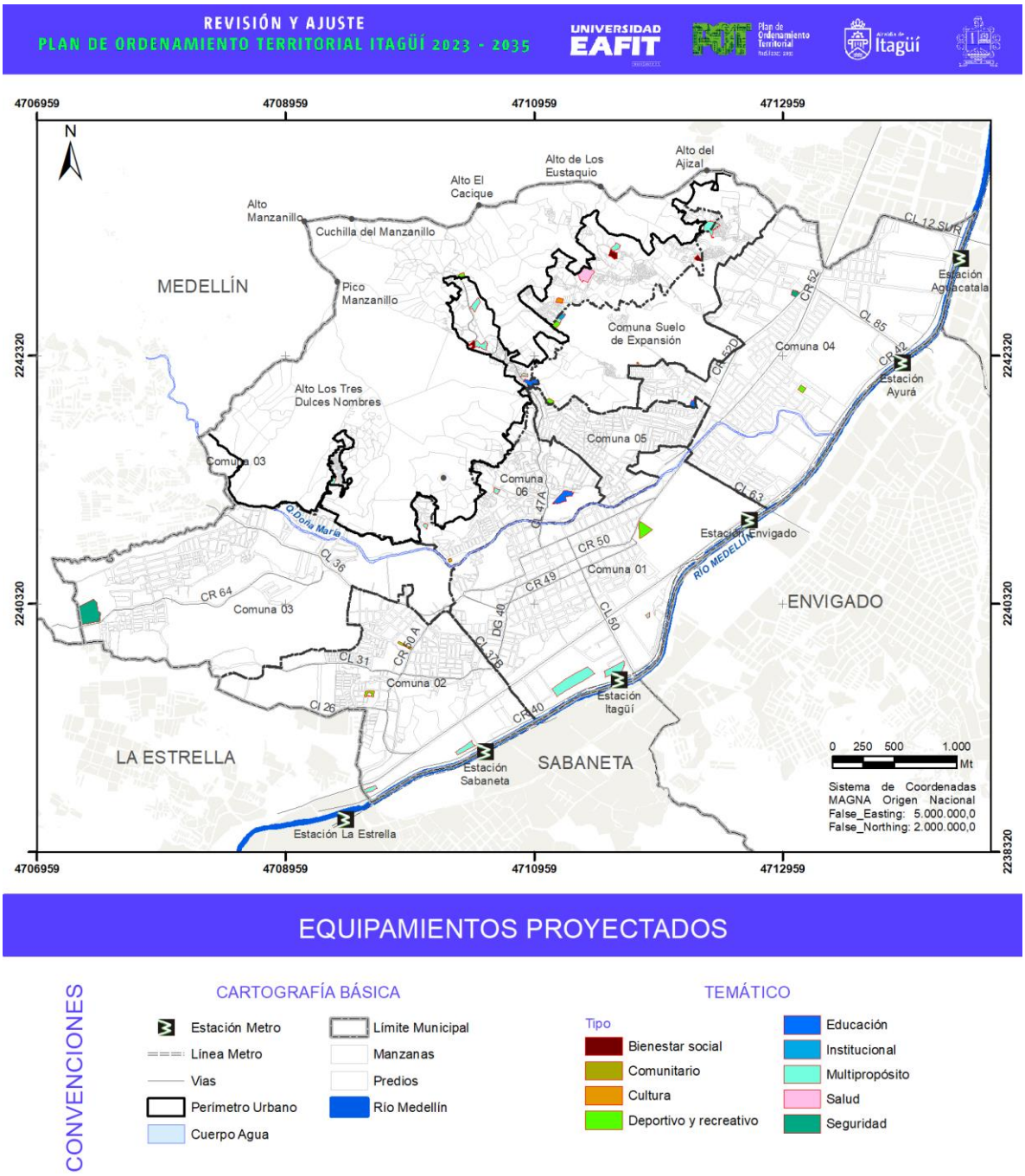
Tabla 108. Equipamientos Proyectados por Tipo por Comuna y Barrio

Comuna	Barrio	Bienestar social	Comunitario	Cultura	Deportivo y recreativo	Educación	Institucional	Multipropósito	Salud	Seguridad	Total
Correg	Suelo de Expansión		1				1				2
	Urbano corregimiento	3		1		1		4			9
	Vereda El Pedregal				1						1
	Vereda La María							1			1
	Vereda Los Gómez								1		1
	Total Corregimiento	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**5**	**1**		**14**
01	Zona Industrial No. 1				1			1			2
	Zona Industrial No. 2							2			2
	Total 01				**1**			**3**			**4**
02	El Palmar				1						1
	Yarumito				1						1
	Zona Industrial No. 3							2			2
	Total 02				**2**			**2**			**4**
03	Bariloche									1	1
	Total 03									1	1
04	Santa María No. 1					1					1
	Santa María No. 2				1						1
	Santa María No. 3									1	1
	Total 04				**1**	**1**				**1**	**3**
06	Loma de los Zuleta							1			1
	Olivares							1			1
	Santa María La Nueva				1						1
	Total 06				**1**	**1**		**2**			**4**
S Exp-07	Suelo de Expansión				2			2			4
Total		**3**	**1**	**1**	**8**	**3**	**1**	**14**	**1**	**2**	**34**

Fuente: Elaboración propia

Es de resaltar que el total de 34 elementos de la capa geográfica resulta superior a la proyección de 29 equipamientos presentada anteriormente, debido a que:

- No se ha definido la proyección de servicios para algunos de los equipamientos proyectados para la Centralidad Metropolitana Sur, aunque estos se encuentran registrados como equipamientos multipropósito.
- Los equipamientos multipropósito de los Ecoparques de Borde no se encuentran georreferenciados como equipamientos proyectados, ya que su localización y área dependen de estudios ambientales para no interferir en los procesos ecológicos y proteger los elementos de la estructura ecológica que allí se encuentran.
- Para algunos servicios, principalmente los de bienestar social se cuentan con alternativas de ubicación, debido a sus necesidades y particularidades que deberán ser analizadas más detalladamente.



EQUIPAMIENTOS PROYECTADOS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Tipo

- Bienestar social
- Comunitario
- Cultura
- Deportivo y recreativo
- Educación
- Institucional
- Multipropósito
- Salud
- Seguridad

Figura 132. Mapa Equipamientos Proyectados

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta el detalle de las proyecciones de equipamientos por tipo de servicio, especificando las metas y las estrategias que se implementan para su logro.

2.15.4.3.1. Equipamientos Educativos

Como se ha indicado, una de las necesidades más importantes en materia de infraestructura de equipamientos para la prestación de servicios básicos sociales, se encuentra en el tipo educativo, ya que, si bien se cuenta con una cobertura suficiente para la prestación del servicio, en general esta infraestructura no cumple suficientemente con las áreas y condiciones establecidas por la ley en cuanto a los ambientes escolares, entre otras reglamentaciones normativas, como se indica a continuación.

- **Implementar la Jornada Única en todas las I.E públicas – Meta: ampliación de 25 sedes**

Desde el marco normativo, Jornada Única corresponde al "tiempo diario que dedica el establecimiento educativo oficial a sus estudiantes de básica y media en actividades académicas para el desarrollo de las áreas obligatorias y fundamentales y de las áreas asignaturas optativas, y a los estudiantes de preescolar su desarrollo en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio afectivo y espiritual a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas, así como el tiempo destinado a actividades de descanso pedagógico y alimentación de los estudiantes". (Decreto 2105, 2017)

En este sentido, la Jornada Única es una estrategia de calidad educativa orientada a fortalecer los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), a partir de la ampliación de la jornada escolar y de las intensidades académicas dedicadas a la formación integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, fomentando estrategias enfocadas en el desarrollo de las competencias básicas, socioemocionales y ciudadanas así como en el impulso a los proyectos de vida de los estudiantes y el fortalecimiento de aprendizajes fundamentales. Para este propósito, la gestión de los componentes del programa (Infraestructura Educativa, Talento Humano, Fortalecimiento del Proceso Pedagógico y Curricular y Alimentación Escolar en modalidad almuerzo) está orientada a asegurar las condiciones físicas, funcionales, relacionales y estratégicas para un servicio educativo de calidad con equidad y a la protección de las trayectorias educativas de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Al respecto, la infraestructura educativa del municipio, cuenta con un alto déficit que debe atenderse desde el POT, como instrumento que ordena el territorio para armonizar las dinámicas poblacionales, al identificarse que se requiere casi que duplicar las sedes existentes así como su dotación, para cumplir con esta estrategia direccionada desde el gobierno nacional. Las sedes que requieren ampliar su infraestructura son:

1. Antonio José de Sucre
2. Avelino Saldarriaga Unión
3. Avelino Saldarriaga Principal
4. Benedikta Zur Nieden
5. Carlos Cortés
6. Concejo Primaria
7. Diego Echavarría Misas
8. El Rosario
9. Enrique Vélez principal

10. Enrique Vélez Arnulfo
11. Esteban Ochoa principal
12. Esteban Ochoa Germán Restrepo
13. Esteban Ochoa Triana
14. Isolda Echavarría
15. John F. Kennedy
16. Juan N. Cadavid
17. Loma Linda
18. Los Gómez Principal
19. Los Gómez Ajizal
20. Luis Carlos Galán
21. Marceliana Saldarriaga
22. María Jesús Primaria
23. María Jesús Principal
24. Juan Echeverry Abad
25. Oreste Sindici

Adicionalmente, para asegurar las condiciones físicas, funcionales, relacionales y estratégicas para un servicio educativo con calidad se requiere construir y/o ampliar la infraestructura deportiva y recreativa de las siguientes sedes.

1. Antonio José de Sucre
2. Avelino Saldarriaga Unión
3. Avelino Saldarriaga Olivares
4. Avelino Saldarriaga Principal
5. Benedikta Zur Nieden
6. Carlos Cortés
7. Ciudad Itagüí principal
8. Concejo Primaria
9. Diego Echavarría Misas

Por último, se debe tener presente que el Decreto 1411 de 2022 plantea la tendencia de progresividad para atender la *Educación Inicial* en las IE Oficiales, en los grados pre jardín, jardín y transición. En este sentido, resulta necesario que la adecuación y construcción de las infraestructuras educativas, respondan también con ambientes de aprendizaje adecuados para la *Educación Inicial*, lo que requerirá el desarrollo de nuevas construcciones.

- **Entornos Protectores – Meta: 14 intervenciones**

Dado que ***La Escuela*** debe ser un entorno protector, tanto al interior como al exterior, resulta importante adecuar las instituciones educativas que se encuentran ubicadas en lugares que podrían presentar conflictos y amenaza para la integridad de los estudiantes, como lo son las vías arterias y cruces de alta movilidad, con el objeto de reducir el riesgo para toda la población estudiantil. Esto, con el fin de implementar proyectos para mejorar tanto la señalética, a través de estrategias como

el urbanismo el táctico, donde se propicie una concepción de ciudad segura para el futuro de la niñez.

Para este fin, la secretaría de educación ha identificado las siguientes sedes educativas que requieren ser intervenidas, en dicho sentido.

1. Avelino Saldarriaga Principal
2. Concejo Principal
3. Diego Echavarría Misas
4. Enrique Vélez Arnulfo F.
5. Esteban Ochoa sede principal
6. Felipe de Restrepo
7. John F. Kennedy X
8. Juan N. Cadavid
9. Luis Carlos Galán X
10. Marceliana Saldarriaga
11. María Josefa Escobar
12. María Jesús Primaria
13. San José principal
14. Simón Bolívar

- **Estudios de Sismo Resistencia en la Infraestructura Educativa**

Conforme a lo establecido en la ley 1523 de 2012 en atención a la política de Gestión del Riesgo, como elemento del ordenamiento territorial, se plantea la ejecución, entre los proyectos de corto plazo, asociada a la intervención de ampliación de la cobertura en jornada única, los estudios de sismo resistencia conforme a la ley 400 de 1997 y el reglamento colombiano de Construcción NSR-10 para toda la infraestructura educativa oficial.

- **Reubicación IE Juan Echeverri Abad – Meta: 1 reubicación**

Luego de evaluar las condiciones de amenaza a las que se encuentran expuestas las instituciones educativas, con base en los resultados del análisis de riesgo desarrollado en el diagnóstico, se identifica que la única institución educativa que deberá ser reubicada por su exposición a la amenaza por inundación, es la IE Juan Echeverri Abad, localizada en el sector El Progreso del suelo urbano del Corregimiento El Manzanillo, para lo cual se identifica un predio de oportunidad ubicado en el mismo sector, como se indicará más adelante.

- **Priorizar ampliación de cobertura en comunas 3, 5 y 6 y el corregimiento – Meta: 4 nuevas sedes**

Dadas las altas presiones a las que se ve sometido el sistema educativo, debido al proceso de urbanización, tanto formal como informal, y el consecuente aumento de la población en el municipio, resulta necesario también, que se desarrolle nueva infraestructura educativa, que atienda las demandas crecientes del servicio.

En este sentido, se identificó desde el diagnóstico que las comunas con menor cobertura son la 3, la 5 y la 6, así como el corregimiento, razón por la cual se deberá desarrollar proyectos de infraestructura educativa que permita atender la demanda actual y futura. Para esto, se plantean 4 predios de oportunidad en áreas que permitirían atender dicha demanda.

Es de resaltar que el desarrollo de la nueva infraestructura así como las adecuaciones y ampliaciones requeridas, deberán en todo momento dar cumplimiento a la normativa de ambientes escolares, relaciones técnicas, sismo resistencia, así como las disposiciones en materia de criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia.

- ***La Escuela,* como estrategia para la construcción de tejido social**

Si bien el servicio educativo no se identifica como factible de agruparse para la generación de equipamientos multipropósito, la infraestructura educativa tiene el potencial de convertirse en escenario de la vida comunitaria para la construcción del tejido social, por lo cual también se considera oportuno incluir, dentro de los procesos de diseño para la ampliación, adecuación o nueva construcción de sedes, espacios accesibles a las comunidades para diferentes actividades según sus necesidades, y que podrían desarrollarse en horarios extraescolares, como parte de la estrategia de optimización de espacios y recursos.

2.15.4.3.2. Equipamientos de Salud

La prestación del servicio de salud en el país, se encuentra reglamentada desde el gobierno nacional, a partir de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud – RIPSS, que, según la Resolución 429 de 2016 mediante la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud – PAIS, cuyo soporte operativo es el Modelo Integral de Atención en Salud – MIAS, las RIPSS, son el conjunto articulado de prestadores de servicios de salud u organizaciones funcionales de servicios de salud, públicos, privados o mixtos, ubicados en un ámbito territorial definido de acuerdo con las condiciones de operación del Modelo Integral de Atención en Salud – MIAS. (Ministerio de Salud, 2016)

Adicionalmente, las coberturas del sistema de salud se encuentran ligadas a variables como disponibilidad de camas, salas y/o apoyo terapéutico o de ambulancias, más que en términos espaciales o territoriales, por lo que desde el POT se dejan establecidas las necesidades para la gestión necesaria ante las debidas instancias, para el desarrollo de la infraestructura necesaria, que se presenta a continuación.

- **Ampliar oferta en sedes existentes, mitigando las barreras de acceso.**

Además de la adecuación y ampliación de la infraestructura existente, de acuerdo con las necesidades y posibilidades que se tienen previstas, la principal acción en esta materia, será la fusión de la ESE de bajo y mediano nivel de complejidad con algunos servicios de alto nivel de complejidad, en un gran prestador de servicios de Salud Integrado, y las implicaciones que esto pueda tener en materia de adecuación y ampliación de la infraestructura hospitalaria existente.

- **Ampliación de la cobertura; Centros Integrados de Salud y Bienestar Social. Meta: 7 ~~8~~ (1 zonal corregimiento – 6 centralidades barriales)**

Se desarrollarán nuevos Centros de Servicios de Salud de bajo nivel de complejidad en los Equipamientos Multipropósito proyectados para las centralidades, priorizando el corregimiento, por lo que se proyecta un Centro Integrado de Salud y Bienestar Social de cobertura zonal que se ubicará frente a la institución educativa El Ajizal Sede Los Gómez y adicionalmente, 6 Puntos de Atención Integrada de Salud y Bienestar Social de bajo nivel de complejidad de escala barrial, como uno de los servicios institucionales a ofrecer en los equipamientos multipropósito proyectados en las centralidades barriales.

Tanto el ***Centro Integrado de Salud y Bienestar Social*** como los ***Puntos de Atención Integrada***, ofrecerán programas de promoción, prevención y mantenimiento de la salud, acompañados de escenarios deportivos para el fomento a los estilos de vida saludable entre otras estrategias, como los Polígonos Cardio-protegidos. Los Polígonos Cardio-protegidos, son una estrategia de prevención y educación en salud, que integra equipos comunitarios de APS (Atención Primaria en Salud) con énfasis en la promoción, prevención y mitigación de morbimortalidad asociada a enfermedad cardiovascular, acompañada de equipo tecnológico, DEA (Desfibrilador Externo Automático), SEM (Sistema de Emergencias Médicas) y cabinas de autodiagnó0stico, provistos con algoritmos predictivos del riesgo cardio vascular para el diagnóstico precoz.

En articulación con la estrategia CERSS (Ciudades, Entornos y Ruralidad Saludable y Sostenible) que es una apuesta importante del municipio en materia de la prevención en salud, se incluirá la destinación de espacios para el fomento de la actividad física especialmente para población con riesgos de salud y los diferentes grupos poblacionales y etarios, tales como gimnasios para adultos mayores, maternas y niños, ente otros.

Adicionalmente, se destinarán áreas para comedores comunitarios, y se contemplará la creación de huertas o invernaderos para la siembra de plantas de especies alimentarias y medicinales, así como aulas, salones o auditorios para procesos pedagógicos asociados a estrategias de promoción de los buenos hábitos alimenticios y estilos de vida saludables.

- **Centro de Atención en Salud Mental**

Otra de las necesidades en materia de infraestructura para la prestación de los servicios de salud, se encuentra asociada a las problemáticas de salud mental que aquejan a la población. Al respecto, la secretaría de salud manifestó que desde el concepto de la Dirección Seccional de Salud, no es posible el desarrollo de infraestructura de este tipo en el municipio, no obstante se plantea la posibilidad de evaluar si dicho equipamiento podría ser desarrollado por privados, especialmente dadas las oportunidades que se plantean para ello con el desarrollo de la Centralidad Sur, donde está por definirse la tipología de equipamiento de índole privada.

2.15.4.3.3. Equipamientos de Bienestar Social

Los equipamientos para la prestación de los servicios asociados al bienestar social, son quizás, los que mayores déficits presentan, puesto que el enfoque de las políticas sociales se direcciona más a la prestación del servicio como tal, que a la generación de la infraestructura para ello. Sin embargo, se evidenció en el diagnóstico que, tanto la comunidad como la Administración, perciben la necesidad de generar nuevos equipamientos que permitan una mejor y mayor, atención y cobertura de dichos servicios, que resultan fundamentales para los diferentes grupos poblacionales a los que atiende.

En este sentido, la estrategia de generación de equipamientos multipropósito resulta la más adecuada para la optimización de suelo y recursos, aunque hay algunos servicios que requieren de infraestructura especializada, como se indica a continuación.

- **Hogar Adulto Mayor – Meta: 2 (1 norte y 1 sur)**

En un escenario donde la población tiende a envejecer, para fortalecer la oferta de servicios de atención al adulto mayor, se hace necesario la creación de hogares de residencia (infraestructura especializada) para personas mayores donde encuentren la atención y servicios para tener una buena calidad de vida, y donde sean protegidos de las vulneraciones a las que en muchas ocasiones, se encuentran expuestos.

Para la localización de estos equipamientos, que no deben ser agrupados con otros usos, para dar cobertura en el sector norte, se tienen identificados tres predios potenciales para el desarrollo de equipamientos de bienestar social en el corregimiento, los cuales deberán ser valorados para la elección del más apropiado para la prestación de este servicio. Para la cobertura del sector sur, se recomienda que este sea desarrollado como parte de las obligaciones urbanísticas de los polígonos de redesarrollo o asociados al suelo de expansión.

- **Mujer / Género – Meta: 3 (1 norte, 1 corregimiento, 1 zona central)**

Dado que el municipio sólo cuenta con una sede donde se brinda atención a mujeres, recientemente inaugurada en la casa tradicionalmente conocida como “Mi Ranchito” en la ubicada en la zona sur del territorio municipal, se hace necesaria la generación de nuevos espacios para la atención y oferta de programas y servicios con enfoque de género y a la población LGTBIQ+ en otras zonas, de tal manera que se brinde una mejor cobertura territorial de dichos servicios. Dado que estos servicios resultan compatibles con otros usos, se plantea que sean ubicados en los equipamientos Multipropósito proyectados en las Centralidades Zonales de Chimeneas al norte, y Los Gómez en el corregimiento, mientras que para garantizar la cobertura en la zona central, se plantea que sea requerido como parte de las obligaciones de los polígonos de renovación del área central del municipio, incluso posiblemente en la centralidad metropolitana sur.

- **Centro Vida – Meta: 1**

La atención a la población en calle y en situación de calle es brindada por la Administración municipal en un equipamiento para este propósito, el cual no es suficiente para dicha atención, por lo cual se establece la proyección del desarrollo de otra sede de Centro Vida en el sector norte del municipio,

en uno de los 3 predios para el desarrollo de equipamientos de bienestar social, según las condiciones y necesidades para la implantación más apropiada para el proyecto.

- **Centro de Desarrollo Infantil – CDI – Meta: 9**

La atención a la primera infancia resulta otro de los servicios de bienestar social con mayor demanda en el territorio, puesto que si bien se han realizado inversiones en dicha infraestructura, la oferta municipal aún no se ha consolidado. En dicho sentido, se plantea la generación de espacios para la prestación de este servicio, dentro de los equipamientos multipropósito de las centralidades, con el objeto de ampliar dicha cobertura, y que el servicio se encuentre más cercano a las comunidades.

- **Discapacidad CADI – Meta: 3 (1 norte, 1 sur, 1 corregimiento)**

En la actualidad sólo se cuenta con una sede para la atención a personas en situación de discapacidad ubicada en el centro, por lo que se plantea la generación de nuevos espacios para la atención de esta población, en las centralidades zonales, de manera que se dé una cobertura zonal de estos servicios, para mayor facilidad de acceso.

2.15.4.3.4. Equipamientos Culturales

Dado que desde la Administración municipal se viene dando un fortalecimiento de la oferta cultural, por medio de las casas de la cultura, y que además se ha evidenciado una fuerte movida cultural y de organizaciones culturales, se hace necesario la ampliación de la oferta y de los espacios para la oferta de programas de formación, así como para las diversas manifestaciones culturales. En dicho sentido se plantea la generación de estos espacios en el contexto de los equipamientos multipropósito de las centralidades, que incluyan salones y talleres para las diferentes manifestaciones artísticas, como pintura, escultura, música, danza, entre otros, así como auditorios y escenarios para artes escénicas, salas de exposición, bibliotecas, salas de lectura, salas de cine, videoteca, ludotecas, entre otras, considerando los diferentes grupos poblacionales y etarios, y las necesidades particulares de las comunidades.

- **Ampliación cobertura – Meta: 7 Sedes Culturales**

Para la ampliación de la cobertura, se generarán sedes culturales que permitan ampliar oferta cultural y fortalecer los procesos culturales en el área urbana y el corregimiento, asociadas a los Equipamientos Multipropósito proyectados en las centralidades, así como en los equipamientos de apoyo a los Ecoparques de Borde, empleando como estrategia de diseño y para la concreción de la tipología de espacios y la oferta cultural, los procesos participativos con las comunidades.

- **Museo de La Memoria – Meta: 1**

Se retoma del plan corregimental la propuesta de establecer un espacio cultural de tipo Museo de la Memoria en inmediaciones de la futura Centralidad Corregimental de Los Gómez, como una estrategia de impacto social, con el objetivo de aportar escenarios para el ejercicio de la memoria así como para diálogos abiertos incluyentes y reflexivos, que aporten a la comprensión y superación del conflicto armado y la violencia que se ha vivido en el municipio, Antioquia y en todo el país.

2.15.4.3.5. Equipamientos Deportivos y Recreativos

Si bien el municipio cuenta con un amplio inventario de escenarios deportivos, fortalecidos recientemente para el desarrollo de los juegos departamentales, el enfoque para este servicio se centra en la diversificación de la oferta, de tal manera que esta sea más incluyente y que los diferentes grupos poblacionales encuentren mayor variedad a la hora de ejercitarse y desarrollar diferentes prácticas deportivas.

En coherencia con la apuesta del municipio en torno a la estrategia CERSS (Ciudades, Entornos y Ruralidad Saludable y Sostenible), la diversificación de la oferta de infraestructura para la práctica deportiva resulta también parte de la estrategia de hábitos saludables, a incluir en los equipamientos multipropósito para el bienestar social en las centralidades.

- **Diversificación de la oferta deportiva y recreativa**

La diversificación de la oferta deportiva y recreativa resulta de gran importancia, ya que esta se articula con las estrategias de prevención en salud y la estrategia CERSS. Para esto se proponen acciones tales como la diversificación de la oferta, con base en los resultados del estudio que al respecto, se encuentra desarrollando el instituto de cultura, recreación y deporte, como parte de una estrategia de equidad e inclusión de diferentes grupos poblacionales y etarios.

Al respecto, el municipio tiene estipulada la construcción de un equipamiento de deportes extremos en torno a la futura Centralidad Corregimental, con oferta diferencial. Por su parte, los Ecoparques de Borde se considerarán espacialidades públicas con alto potencial para implementar actividades recreativas alternativas, como lo son, el canoping, las caminatas, senderismo o *trecking*, entre otras modalidades de recreación novedosas.

Adicionalmente, se considera que la implementación de estrategias de movilidad activa, bicicletas públicas y ciclorrutas, también son una diversificación de la oferta recreativa.

- **Desarrollo de UVAs – Meta: 1**

Las Unidades de Vida Articulada UVA, son intervenciones urbanas en los barrios para el encuentro ciudadano, el fomento del deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria. Se gestionará la creación de UVAs, en coordinación con EPM, para el aprovechamiento de esta infraestructura de los tanques, como estrategia de optimización del recurso suelo, como lo son: El Tanque Almacenamiento EPM Cto Itagüí – Loma de los Zuleta, el Tanque Almacenamiento EPM Cto Manzanillo – El Pedregal, y el Tanque Almacenamiento EPM Cto Ajizal – El Ajizal).

- **Ampliación cobertura: Nuevos equipamientos deportivos de alto rendimiento – Meta: 6**

Dado que el municipio tiene una importante apuesta por la dotación de infraestructura deportiva, se han identificado 6 lotes potenciales para el desarrollo de nuevos equipamientos deportivos de alto rendimiento, cuyo desarrollo implica la distribución en altura de las diferentes ofertas deportivas, retomando en parte el modelo de equipamiento que se ha dado en el municipio, como lo es el “Cubo” y el “Polideportivo Oscar López Escobar”, donde se han generado espacialidades con

oferta deportiva diversificada en altura, aprovechando el suelo disponible y maximizar la oferta institucional.

2.15.4.3.6. Equipamientos Comunitarios

Puesto que para la creación de una Junta de Acción Comunal sólo se requiere de 50 personas, y dada la escasez de suelo, la dotación de infraestructura a cada una de las juntas existentes y que puedan surgir en el futuro, no resulta estratégica ni sostenible. Es por esto que la proyección en cuanto a equipamientos comunitarios se enfoca en la generación de espacios que faciliten las funciones y actividades de las Juntas de Acción Comunal, pero que también sirvan a otros propósitos de las comunidades, bajo el principio de optimización de recursos y de suelo, así como la agrupación estratégica de servicios que sirvan para diferentes usos, actividades y grupos poblacionales.

- **Sedes JAC – Meta: 10**

Se generarán espacios de reunión, trabajo y almacenamiento para las JAC, como parte de los servicios que ofrecen los equipamientos multipropósito en las centralidades.

2.15.4.3.7. Equipamientos Institucionales

Debido al crecimiento orgánico de las dependencias de la Administración municipal, los espacios existentes para las funciones Administrativas se han venido quedando cortos, y se han tenido que buscar alternativas externas al centro Administrativo municipal para el funcionamiento de algunas dependencias, sumado al hecho de que cada vez más se priorizan estrategias de descentralización Administrativa, para acercarlas a las comunidades, se plantea la generación de espacios en los Equipamientos Multipropósito para la descentralización de las funciones Administrativas sobre el territorio, donde se brinde atención al público.

- **Descentralización servicios institucionales – Meta: 7**

Se generarán espacios para servicios de ***Administración Pública Cercana al Ciudadano*** en los Equipamientos Multipropósito como parte de los servicios que ofrecen los equipamientos multipropósito en las centralidades.

- **Casa de Gobierno del Corregimiento El Manzanillo – Meta: 1**

Se hace necesaria para la gobernanza del territorio del corregimiento, la generación de una sede propia para la Casa de Gobierno del Corregimiento El Manzanillo, que actualmente opera en una edificación en arriendo. Dicha sede se proyecta como parte de la centralidad corregimental ubicada en Los Gómez, contigua al equipamiento de seguridad existente y del equipamiento multipropósito proyectado para la consolidación de dicha centralidad.

2.15.4.3.8. Equipamientos de Seguridad

En cuanto a la infraestructura asociada a las funciones de seguridad, competencia de la Administración municipal, se identificó la necesidad de disponer de un centro de detención preventiva y de

- **Centro de detención preventiva – Meta: 1**

La Corte Constitucional se ha manifestado a través de varias sentencias, respecto a la situación de hacinamiento estructural en el sistema penitenciario y carcelario, que ha llevado a que la población que debería ocupar dicho sistema lo haya desbordado. Situación que se da en el municipio ya que, aunque en el territorio municipal existan 2 centros penitenciarios, ninguno corresponde al ámbito municipal, y las instalaciones existentes no son suficientes para cubrir la demanda, respetando los derechos de los sentenciados.

En atención de esta problemática la secretaría de seguridad plantea diferentes alternativas de localización de este equipamiento, sobre las cuales se considera que la opción más adecuada es la gestión ante el IMPEC, sobre el predio contiguo a la IE Concejo Municipal de Itagüí, y contiguo a la cárcel de máxima seguridad La Paz. No obstante, para el desarrollo de este proyecto, se hace necesario un proceso de análisis de mayor detalle, tanto jurídico como técnico, que deberá adelantarse en el corto plazo, dada la urgencia de solución a la problemática y el cumplimiento de las sentencias que al respecto ha emitido la Corte.

- **Secretaría de Seguridad**

Adicionalmente, debido a que las instalaciones donde opera la secretaría de seguridad, junto con otras dependencias asociadas a la seguridad en el municipio, se ubican en una edificación en calidad de arrendamiento, se recomienda la compra de este inmueble, toda vez que se requiere realizar adecuaciones para optimizar el espacio y cumplir con las funciones que allí se realizan.

2.15.4.3.9. Equipamientos Multipropósito

Como se ha indicado, la principal estrategia para la ampliación de la oferta de servicios, se centra en el desarrollo de equipamientos multipropósito que albergarán una mezcla de servicios de diferente índole, como respuesta a las necesidades de mayor cobertura y optimización de recursos, especialmente el suelo, debido a la escasez del mismo.

- **Equipamientos Multipropósito en Centralidades – Meta: 9**

Son los equipamientos donde se brindarán, principalmente, los servicios básicos sociales posibles de ser agrupados, servicios comunitarios y de Administración pública, que serán localizados en las centralidades proyectadas como parte del modelo de ocupación y la estrategia para la consolidación de la red de espacialidades públicas.

- **Equipamiento para la Competitividad – Meta: 1**

Se trata de equipamientos de escala metropolitana que contribuyan a consolidar la vocación económica del municipio. En este sentido se identifica la posibilidad de desarrollar un Equipamiento Multipropósito, cuya principal función estará direccionada hacia actividades de ***Formación para el Trabajo***, y otros servicios complementarios al ***Uso Empresarial***, que apoyen este propósito, tales como: jardín infantil, espacios para coworking, salones de reuniones, aulas múltiples, auditorios, restaurantes, entre otros.

Es de aclarar que el equipamiento para la Competitividad, también se contemplará como un equipamiento individual debido a su posible localización en la Centralidad Metropolitana Sur, así como su proyección como un equipamiento Multipropósito que contribuya a consolidar la vocación económica del municipio.

- **Equipamientos de apoyo a los Ecoparques de Borde – Meta: 3**

Otra importante estrategia asociada al modelo de ocupación se encuentra asociada a los Ecoparques de Borde, como estrategia de contención a la expansión urbana y de protección de los elementos naturales existentes en el borde urbano-rural. En este sentido se proyecta el desarrollo de equipamientos Multipropósito al interior de estos Ecoparques que presten servicios de apoyo al turismo como estrategia de fortalecimiento de economías comunitarias y circulares, así como la oferta de servicios mixtos a las comunidades, con espacios para actividades culturales, comunitarias, lúdicas, recreativas, entre otras.

- **Terminales de Ruta – Meta: 3**

Con el objetivo de dar solución a las problemáticas asociadas al parqueo de vehículos de transporte público sobre las vías, en parte debido a la ausencia de estos espacios en el territorio municipal, se plantea la generación de 5 terminales de ruta asociados a los equipamientos multipropósito, 3 articulados a los equipamientos multipropósito de las centralidades El Pedregal, El Progreso y la centralidad zonal Corregimental, y estas deberán estar asociadas al sistema de espacios públicos, ya que, como se indicó en dicho capítulo, por sus condiciones de pendiente deberán generar espacios públicos efectivos en su superficie, así como espacios comunitarios y comerciales.

2.15.4.4. Especificaciones Técnicas para Equipamientos

El desarrollo de infraestructura de equipamientos deberá seguir las especificaciones técnicas para las espacialidades públicas que sean definidas por el ***Plan Maestro de Espacialidades Públicas***, tanto en lo concerniente al espacio público como en cuanto a la materialidad y condiciones para el desarrollo de las edificaciones de los ***Equipamientos Colectivos***, siempre acatando las normas técnicas colombianas (NTC), y demás normatividad que reglamente las relaciones de áreas y demás especificaciones de las edificaciones especializadas.

Entre otras que desarrolle y especifique el plan, se deberán contemplar ***Criterios*** y ***Estándares*** de ***Calidad, Sostenibilidad y Resiliencia,*** tales como:

- **Construcción Sostenible**

Implementar tecnologías limpias y sostenibles así como estándares en materiales, técnicas constructivas y estrategias de mantenimiento y sostenibilidad de las edificaciones públicas, implementando medidas de adaptación al cambio climático, de acuerdo con las *Guías de Construcción Sostenible* del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y los planes de cambio climático de los diferentes niveles (municipal, metropolitano, departamental y de la CAR).

- **Accesibilidad en Edificios Abiertos Al Público**

Al igual que para los espacios públicos, se deberá acatar la normatividad referente a la accesibilidad universal con un especial énfasis en la población con movilidad reducida, pero también considerando aspectos de edad (niños, jóvenes, adultos mayores) así como de género e identidades diversas, en edificaciones públicas.

Al respecto, el Articulo 2.2.3.4.2.1 del Decreto Único Reglamentario (Decreto 1077, 2015), establece las características de los edificios abiertos al público, indicando que, para el diseño, construcción o adecuación de los edificios de uso público en general, se dará cumplimiento a los parámetros de accesibilidad en cuanto a:

- Acceso a las edificaciones
- Entorno de las edificaciones
- Acceso al interior de las edificaciones de uso público
- Espacios de recepción o vestíbulo.

Además de lo dispuesto en este artículo, serán de obligatoria aplicación, en lo pertinente, las siguientes Normas Técnicas Colombianas para el diseño, construcción o adecuación de los edificios de uso público:

- NTC 4140: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos, corredores. Características Generales".
- NTC 4143: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, rampas fijas".
- NTC 4145: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras".
- NTC 4201: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas".
- NTC 4349: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Ascensores".

Sin embargo, como se ha indicado, será el Plan Maestro de Espacialidades Públicas el instrumento que profundice en la determinación de estas especificaciones técnicas para los equipamientos.

2.15.4.1. Estrategias para la Consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos

El sistema de Equipamientos Colectivos, como parte constitutiva del sistema de Espacialidades Públicas, obedece a la política para la consolidación Red de Espacialidades Públicas en su objetivo estratégico No. 2, de generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos, sociales y urbanos, el cual se plantea a través de las siguientes estrategias.

Tabla 109. Objetivo y estrategias – Política para la consolidación Red de Espacialidades Públicas asociadas al sistema de Equipamientos Colectivos

Objetivos	Estrategias	Eje-Estrategia
2. Generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos, sociales y urbanos	2.1. Establecer Coberturas Territoriales para la prestación de servicios básicos sociales y desarrollar Equipamientos Multipropósito para optimizar la cobertura de servicios básicos sociales.	Cobertura - EQ
	2.2. Generar Equipamientos de apoyo a las funciones y servicios Administrativos y de soporte a la funcionalidad urbana.	

Objetivos	Estrategias	Eje-Estrategia
	2.3. Generar equipamientos de escala metropolitana que contribuyan a consolidar la vocación económica del municipio.	

Fuente. Elaboración propia

Como se había señalado en el capítulo de espacio público, esta estrategia de ampliación de la cobertura de los equipamientos, se articula a su vez con los otros elementos del modelo, de la siguiente manera.

Tabla 110. Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación

Eje-Estrategia	Articulación con otros Elementos del Modelo de Ocupación
Cobertura - EQ	10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
	5. Consolidación del borde urbano rural cualificado y efectivo frente al crecimiento urbano 10. Crecimiento y consolidación en equilibrio
	3. Competitividad municipal con calidad ambiental

Fuente. Elaboración propia

Esta estrategia se articula a los siguientes programas, para el cumplimento de la política para la consolidación del sistema de espacialidades públicas, en términos del aumento de la cobertura y accesibilidad a los equipamientos para la prestación de servicios y el bienestar general de la población.

Tabla 111. Programas para la consolidación de la Red de Espacialidades Públicas asociadas al sistema de Equipamientos Colectivos

Programa	Acciones
Estándares y criterios	1. Plan Maestro de Espacialidades Públicas (Espacio Público y Equipamientos) 2. Manual del Espacio Público 3. EP Inteligente
Optimización	1. Cualificación 2. Mantenimiento 3. Estructura Ecológica
Movilidad	1. Terminales de ruta 2. Parqueaderos
Patrimonio	3. Patrimonio – conservación
Centralidades	1. Centralidad Metropolitana Sur 2. Centralidad Zonal– Chimeneas 3. Centralidad Zonal – Ditaires 4. Centralidad Corregimental 5. Centralidad – La María 6. Centralidad – El Progreso 7. Centralidad – El Pedregal 8. Centralidad – El Ajizal 9. Centralidad – Los Zuleta 10. Centralidad – Olivares

Programa	Acciones
Ecoparques de borde	1. Ecoparque de Borde - El Porvenir 2. Ecoparque de Borde – 3 Dulces Nombres 3. Ecoparque de Borde – La María
Ruta ecoturística	1. Equipamiento Mixto – de apoyo al turismo
Cobertura - EQ	1. Cobertura – EQ Servicios Básicos Sociales 2. Centro de detención preventiva 3. EQ para la Competitividad 4. UVA
Sistema de Gestión del Espacio Público	1. Estructuración del Sistema de Gestión EP 2. Observatorio del Espacio Público

Fuente. Elaboración propia

Como se indicó en el apartado del sistema de espacio público, estas acciones se traducen en estrategias normativas y estudios complementarios, así como en proyectos de infraestructura física en el territorio.

En cuanto a las estrategias normativas y estudios complementarios para el ***Sistema de Equipamientos Colectivos***, aplican las misas estrategias estipuladas para la ***Consolidación Red de Espacialidades Públicas*** del capítulo anterior, ya que las espacialidades públicas abarcan tanto los espacios públicos como los equipamientos. Entre estas se incluyen:

- **Estudio de Predios**

El único registro asociado al sistema de equipamientos se encuentra asociado a una de las terminales de ruta que, y al ser un proyecto que contempla la generación de nuevo espacio público, fue incluido desde dicho sistema para la elaboración del ***Estudio de Predios***; acción prioritaria que deberá ser ejecutada en el corto plazo, como insumo para el Plan Maestro de Espacialidades Públicas (proyecto también prioritario), para la creación del Sistema de Gestión.

- **Actuaciones de Recuperación, Adquisición e Intervención:**

La identificación de los registros asociados a las actuaciones de ***Recuperación***, ***Adquisición*** e ***Intervención***, para la totalidad del sistema de Espacialidades Públicas, fueron descritos en el apartado del sistema de espacio público. No obstante a continuación se presenta la síntesis de estas actuaciones para el sistema de equipamientos.

Tabla 112. Registros Actuaciones de Recuperación, Adquisición e Intervención de Equipamientos por Categoría y Tipo

CATEGORIA	TIPO	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
		Reg	Área (m ^{2})	Reg	Área (m ^{2})	Reg	Área (m ^{2})	Reg	Área (m ^{2})
Servicios Básicos sociales	Bienestar social	2	4.845,99			1	1.604,88	3	6.450,87
	Cultura	1	1.794,94					1	1.794,94
	Deportivo y recreativo	1	1.920,55	7	19.881,97			8	21.802,53
	Educación	2	6.961,96	1				3	6.961,96
	Salud	1	10.319,07					1	10.319,07

	Total Servicios Básicos sociales	7	25.842,51	8	19.881,97	1	1.604,88	16	47.329,37
Servicios Mixtos	Multipropósito	11	62.866,55	2	2.287,83	1	8.685,93	14	73.840,30
Servicios Sociales y Comunitarios	Comunitario			1	138,14			1	138,14
Servicios Urbanos	Institucional			1	1.500,19			1	1.500,19
	Seguridad	1	2.529,23	1	26.471,52			2	29.000,75
	Total Servicios Urbanos	1	2.529,23	2	27.971,71			3	30.500,94
Total		**19**	**91.238,28**	**13**	**50.279,65**	**2**	**10.290,81**	**34**	**151.808,74**

Fuente: Elaboración propia

A su vez, estos registros clasificados para las actuaciones de recuperación, adquisición e intervención de equipamientos, se distribuyen territorialmente de la siguiente manera.

Tabla 113. Registros Actuaciones de Recuperación, Adquisición e Intervención de Equipamientos Colectivos por Comuna

Comuna	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)	Reg	Área (m^2)
Correg	9	35.140,23	4	4.457,59	1	1.604,88	14	41.202,70
01	3	37.721,03	1	8.146,87			4	45.867,90
02	3	11.160,86	1	3.276,00			4	14.436,85
03			1	26.471,52			1	26.471,52
04	2	4.684,79	1	2.043,47			3	6.728,26
06	2	2.531,38	1	654,26			3	3.185,64
ZEXP-07			3	5.229,94	1	8.685,93	4	13.915,87
Total	**19**	**91.238,28**	**12**	**50.279,65**	**2**	**10.290,81**	**33**	**151.808,74**

Fuente: Elaboración propia

- **Financiación**

La valoración detallada de los registros asociados a las ***Estrategias de Financiación***, fue abordada para la totalidad del sistema de Espacialidades Públicas en el apartado del sistema de espacio público. No obstante a continuación se presenta la síntesis de estas ***Estrategias de Financiación*** para el ***Sistema de Equipamientos.***

Tabla 114. Registros asociados a las Estrategias de Financiación según Actuación para el Sistema de Equipamientos Colectivos

Financiación	Adquisición		Intervención		Recuperación		Total	
	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)	Reg	Área (m2)
Cogestión			1	1.571,42			1	1.571,42
Fondo EP-EQ	9	26.810,34	1,00	1.247,83	1	1.604,88	11	29.663,06
Intervención municipio	5	17.466,62	10	47.460,39	1	8.685,93	16	73.612,94
Obligación urbanística	5	46.961,33	1				6	46.961,33
Total	**19**	**91.238,28**	**13**	**50.279,65**	**2**	**10.290,81**	**34**	**151.808,74**

Fuente: Elaboración propia

Dado que desde la política de Espacialidades Públicas, uno de los principales objetivos es evidenciar y fortalecer la articulación entre los elementos del sistema, así como con otros sistemas o componentes del ordenamiento territorial, a continuación se presentan las estrategias específicas, en coherencia con este objetivo.

2.15.4.1.1. Equipamientos asociados al Sistema de Movilidad y Transporte:

Si bien en el ordenamiento territorial, la proyección de estos equipamientos asociados al Sistema de Movilidad y Transporte, como se ha explicado, corresponde a lo que se plantee desde dicho sistema, éstos no sólo deberán generar espacios públicos alineados con los principios, criterios y estándares establecidos, para contabilizar como nuevo espacio público ***Generado***, sino que además, como equipamientos, deberán cumplir con los criterios y estándares determinados por el Plan Maestro de Espacialidades Públicas, en cuanto a las especificaciones técnicas y criterios definidos por dicho instrumento, para los equipamientos públicos.

No obstante, desde el sistema de espacialidades públicas, particularmente desde la proyección de equipamientos, se han planteado la construcción de terminales de ruta, que, como se ha indicado, se localizarán en asociación con elementos del sistema de espacios públicos, así como de equipamientos.

- **Terminales de Ruta**

Como se ha señalado, las 3 terminales de ruta propuestas, han sido proyectadas en articulación directa con el sistema de espacialidades públicas; asociadas a los equipamientos multipropósito de las centralidades El Pedregal, la Centralidad corregimental y la de El Progreso, bajo un modelo de equipamiento multipropósito.

Desde el sistema de espacio público se hizo énfasis en la consolidación del espacio público efectivo sobre estos equipamientos, aprovechando los desniveles de las pendientes, y como equipamientos, se enfatiza en la posibilidad de articular este uso a otro tipo de actividades para la optimización del espacio y los recursos.

En dicho sentido, el principal referente de este tipo de propuestas, es el ***Centro Vida Belén Las Mercedes***, proyecto asociado al programa de depósitos de buses de la secretaría de Movilidad y Transporte de Medellín, a través del cual se promueve el desarrollo de Equipamientos Integrales de Transporte Público – EITP, que cumplen funciones múltiples.

En la siguiente imagen se presenta el planteamiento urbanístico generado para este equipamiento, en donde en la parte inferior se ubica el parqueadero, cuyo acceso es por la parte de atrás de la manzana, mientras que en la parte superior se dispuso una cancha de fútbol, una cancha sintética y un parque infantil. Al mismo tiempo, hacia la fachada principal, se ubicó un centro vida para el adulto mayor, oficinas y locales comerciales arrendados a particulares.



Figura 133. Esquema Planteamiento Urbanístico Centro Vida – Terminal Ruta Santra

Fuente: Google Maps. 2023

- **Generación de Parqueaderos asociados a los Equipamientos**

De igual manera que para los espacios públicos, se hace necesaria la inclusión de áreas para parqueaderos en todos los equipamientos que se construyan, contemplando la posibilidad de que sean una estrategia de sostenibilidad de los mismos. Aspecto cuyo análisis también se abordará en la formulación del Plan Maestro de Espacialidades Públicas, incluyendo relaciones técnicas de cantidad de parqueaderos por tipología de equipamiento, y proyectando además la posibilidad de que estos parqueaderos también puedan ser arrendados por los habitantes del entorno, como solución al déficit de parqueaderos existente en las áreas residenciales.

2.15.4.1.2. Equipamientos asociados al Sistema de Patrimonio Cultural Material

Dentro del inventario de equipamientos existentes, se encuentran equipamientos que además son Bienes de Interés Cultural (BIC), como la sede de la secretaría de medio ambiente, la Casa Bariloche, la Estación Yarumito, la Casa de la Mujer (Mi Ranchito), el cementerio, el Hogar Santa Teresa Jornet, entre otros, que, en su calidad de equipamientos existentes, entran a ser parte de la estrategia de optimización, siempre y cuando sean bienes públicos. En dicho sentido, las acciones de intervención para mantenimiento, restauración y/o recuperación que se efectúen, deberán acatar las directrices y especificaciones que para ello se determinen desde el sistema de patrimonio cultural material, así como las disposiciones de los Planes Especiales de Manejo y Protección, existentes o que sean

necesarios desarrollar, para dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de protección del patrimonio material y los bines de interés cultural.

2.15.4.1.3. Equipamientos asociados a la Estructura Ecológica

Si bien la estructura ecológica no es un servicio que preste el estado sobre el cual sea necesaria infraestructura pública, para el municipio de Itagüí se tiene contemplado el desarrollo de equipamientos de borde, asociados a elementos de la estructura ecológica, como parte de la estrategia de protección de los mismos, así como para el aprovechamiento sostenible de esos servicios ecosistémicos que ofrecen estas áreas de valor ambiental. Al respecto, en el Plan Maestro de Espacialidades Públicas, se deberán establecer, asociados a los criterios y estándares de sostenibilidad, criterios específicos para el desarrollo de estos equipamientos, que den cumplimiento a los requisitos de los planes de manejo de las áreas protegidas, que también sean implementados en otras áreas de interés ambiental, así no cuenten con declaratoria o plan de manejo particular.

2.15.4.1.4. Generación de Nuevos Equipamientos

Para la consolidación de la red, se tendrán estrategias de recuperación, compra y generación, y generación vía obligaciones urbanísticas, de la siguiente manera:

- **Obligaciones urbanísticas:**

Las obligaciones urbanísticas para el desarrollo de equipamientos, deberán ser concebidas acordes a los principios criterios y estándares de calidad y sostenibilidad, en los lotes de oportunidad, ya sea vía la generación in situ, mediante la cesión de estos, o la destinación de los recursos correspondientes al fondo de obligaciones, que será Administrado y gestionado a través el ***Sistema de Gestión del Espacio Público***, donde además se realizará el seguimiento al proceso de obligaciones urbanísticas.

Toda compensación en área para equipamientos, cedida a título gratuito al Municipio, producto de cualquier modalidad de licencia, deberá darse en los predios identificados de oportunidad y/o con potencial, o en dinero según lo especificado en el apartado de obligaciones urbanísticas de la norma general.

Una vez desarrollado el equipamiento, se deberá actualizar la capa geográfica.

- **Compra, Generación y Recuperación:**

Para la consolidación y la ampliación de la cobertura del sistema de equipamientos, se deberá recuperar, comprar y generar nuevos equipamientos en los predios de oportunidad, identificados en la capa geográfica bajo el atributo de ***ACTUACIÓN***, como ***Adquisición*** e ***Intervención,*** resaltando que la actuación de intervención se da sobre predios que son públicos o efectúan una función pública.

Adicionalmente se deberá implementar actuaciones de ***Recuperación*** sobre los elementos del sistema que ha sido ocupados o encerrados (privatizados) de manera informal, para garantizar la prestación de sus servicios y cobertura.

A continuación se presenta el resumen de los registros por programa, según el tipo de actuación, para la consolidación del sistema de equipamientos colectivos.

Tabla 115. Registros por programa, según el tipo de actuación

Programa	Proyecto	Adquisición	Intervención	Recuperación	Total general
Centralidades	Centralidad - El Ajizal	2			2
	Centralidad - El Pedregal	3			3
	Centralidad - El Progreso	1	1		2
	Centralidad - La María	1			1
	Centralidad - Los Zuleta	1			1
	Centralidad - Olivares	1			1
	Centralidad Corregimental - Los Gómez	1	2		3
	Centralidad Metropolitana Sur	5			5
	Total Centralidades	**15**	**3**		**18**
Cobertura – EQ	Centro de detención preventiva		1		1
	Cobertura - EQ_SBS	3	6	1	10
	Parque Deportes Extremos		1		1
	Secretaría de Seguridad	1			1
	Sede JAC Villaventura		1		1
	UVA El Pedregal		1		1
	Total Cobertura - EQ	**4**	**10**	**1**	**15**
Proyecto Movilidad	**Estudio predios - Terminal de Ruta**			**1**	**1**
Total		**19**	**13**	**2**	**34**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, los programas asociados puntualmente con la generación de nuevos equipamientos (equipamientos proyectados) se encuentran asociados a los siguientes programas, teniendo presente las siguientes particularidades:

El programa de ***Centralidades*** **(18 registros),** con los equipamientos multipropósito y otros equipamientos que se proponen para la consolidación de las mismas.

El programa de ***Ampliación de la Cobertura*** **(15 registros),** donde se encuentran los equipamientos de desarrollo individual.

El programa de ***Proyectos de Movilidad*** **(1 registro)**, donde se encuentran las terminales de ruta.

El programa de **Ecoparques de Borde (3 registros)**, si bien no se encuentran en la capa geográfica, también se incluyen los equipamientos de apoyo al turismo y las comunidades cercanas, asociados a la estructura ecológica en suelo rural, que como se indicó en la sección de espacio público donde se encuentran ubicados, corresponden a la acción de adquisición. Optimización del **Sistema de Equipamientos Colectivos**

Se deberán implementar acciones e intervenciones para la optimización de los equipamientos existentes, entre las que se encuentran la optimización de los atributos de los elementos del sistema, para lo cual se deberán priorizar aquellos que en el diagnóstico arrojaron bajas puntuaciones en cuanto a:

- **Accesibilidad.** Mejoramiento de las condiciones y la calidad de los accesos y la accesibilidad, propendiendo por facilitar su ingreso desde las vías, andenes, ciclorrutas y demás elementos, e implementando facilidades de acceso para los diferentes grupos poblacionales mediante infraestructura que responda al acceso universal.
- **Estado:** Mejoramiento de las condiciones del estado del inmueble, mejorando la calidad de los materiales en fachadas, medianería, vacíos, acabados, carpinterías, cristalería y otros elementos adosados. También se incluye la necesidad de optimización o repotenciación de las estructuras para cumplimiento de las normas sismo resistentes.
- **Entorno:** Optimización de la calidad del entorno en términos socioambientales que generen impactos positivos y mejoren la calidad espacial del entorno.

2.15.4.1.1. Sistema de Gestión y Plan Maestro de Espacialidades Públicas – Sección Equipamientos Colectivos

Si bien el ***Sistema de Gestión*** y el ***Plan Maestro de Espacialidades Públicas*** fueron presentados en el capítulo anterior, se considera pertinente especificar que estos instrumentos de planificación de detalle y de gestión, respectivamente, abarcarán también lo relacionado con los elementos del sistema de equipamientos, ya que este hace parte intrínseca del Sistema de ***Espacialidades Públicas***.

En cuanto al Plan Maestro en particular, a lo largo del texto, se han ido enunciando los contenidos y las tareas que deberá asumir dicho instrumento, tanto para el sistema de espacio público como de equipamientos.

2.15.4.2. Programas para la Consolidación del Sistema de Equipamientos

Para la consolidación del sistema de equipamientos para la prestación de los servicios: básicos sociales, colectivos sociales y urbanos, se han identificado los 70 registros los cuales se encuentran asociados a los 6 programas de la Política para la Consolidación de la Red de Espacialidades Públicas a través de los cuales se cumple este propósito.

A su vez, estos registros se distribuyen en las categorías de los servicios básicos sociales, servicios mixtos y servicios urbanos, de la siguiente manera.

Tabla 116. Registros para la Consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos por Categoría

Categoría	Tipo	Centralidades	Cobertura – EQ	Proyecto Movilidad	Total
Servicios Básicos Sociales	Bienestar social	2	1		3
	Cultura	1			1
	Deportivo y recreativo		8		8
	Educación	1	2		3
	Salud		1		1
	Total Servicios Básicos sociales	4	12		16
Servicios Mixtos	Multipropósito	13		1	14
Servicios Sociales y Comunitarios	Comunitario		1		1
Servicios Urbanos	Institucional	1			1
	Seguridad		2		2
	Total Servicios Urbanos	1	2		3
Total		**18**	**15**	**1**	**34**

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se encuentran distribuidos espacialmente, como se indica a continuación, evidenciando que la prioridad en la ampliación de la cobertura se ubica en el corregimiento, en coherencia con las necesidades territoriales identificadas.

Tabla 117. Registros por Programa **para la consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos por Comuna**

Comuna	Centralidades	Cobertura - EQ	Proyecto Movilidad	Total
Correg	10	4		14
01	3	1		4
02	2	2		4
03		1		1
04		3		3
06	2	2		4
Z. Exp 2007	1	2	1	4
Total	18	15	1	34

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta el detalle de los ***Programas*** para el cumplimiento de la política para la ***Consolidación del Sistema de Espacialidades Públicas***, desde el sistema de ***Equipamientos Colectivos***.

*2.15.4.2.1. Programa para la Optimización de los Equipamientos Educativos **para una Educación de Calidad**:*

Este programa agrupa las necesidades particulares asociadas a los equipamientos para la prestación del servicio educativo público, a cargo de la Secretaría de Educación, descritos anteriormente y que son:

- **Ampliación de sedes para implementar la Jornada Única:** Ampliar y adecuar las instituciones educativitas para Implementar la Jornada Única en todas las I.E públicas.
- **Adecuación Infraestructura Deportiva:** Construir y/o ampliar la infraestructura deportiva y recreativa de las sedes priorizadas.
- **Adecuación Entornos Protectores:** Adecuar los ingresos y las áreas circundantes a las instituciones educativas, mediante intervenciones urbanísticas y pedagógicas que promuevan el cuidado y protección de la población estudiantil.

En la siguiente tabla se presentan las acciones a implementar, para la optimización de las sedes de las instituciones educativas priorizadas.

Tabla 118. Ampliación y Adecuación

Institución Educativa	Ampliación Jornada Única	Adecuación Infraestructura Deportiva	Adecuación Entornos Protectores
1. Antonio José de Sucre	X	X	
2. Avelino Saldarriaga Unión	X	X	X
3. Avelino Saldarriaga Principal	X	X	
4. Benedikta Zur Nieden	X	X	
5. Ciudad Itagüí principal		X	X
6. Carlos Cortés	X	X	
7. Concejo Primaria	X	X	
8. Diego Echavarría Misas	X	X	X
9. El Rosario	X		
10. Enrique Vélez principal	X		
11. Enrique Vélez Arnulfo	X		X
12. Esteban Ochoa principal	X		X
13. Esteban Ochoa Germán Restrepo	X		
14. Esteban Ochoa Triana	X		
15. Felipe de Restrepo			X
16. Isolda Echavarría	X		
17. John F. Kennedy	X		X
18. Juan Echeverry Abad	X		
19. Juan N. Cadavid	X		X
20. Loma Linda	X		
21. Los Gómez Principal	X		
22. Los Gómez Ajizal	X		
23. Luis Carlos Galán	X		X
24. Marceliana Saldarriaga	X		X
25. María Jesús Primaria	X		X
26. María Jesús Principal	X		
27. María Josefa Escobar			x
28. Oreste Sindici	X		
29. San José principal			X

Institución Educativa	Ampliación Jornada Única	Adecuación Infraestructura Deportiva	Adecuación Entornos Protectores
30. Simón Bolívar			X

Fuente: Elaboración propia

Es de aclarar que, dado que este programa se enfoca en la optimización de la infraestructura educativa existente, otras acciones como la reubicación de la IE Juan Echeverri Abad y la ampliación de la cobertura, no se han incluido, puesto que se encuentran asociadas a otros programas.

2.15.4.2.2. Programa para la Ampliación de la Cobertura de Equipamientos

Como se ha señalado, se proyecta la ampliación de la cobertura en la prestación de servicios básicos sociales y urbanos a través del desarrollo de los siguientes equipamientos individuales.

Tabla 119. Programa de Ampliación de la Cobertura de Equipamientos Individuales

Tipo	Proyecto	Meta	Actuación	Financiación
Educación	1. Reubicación IE Juan Echeverri Abad	1	Adquisición	Fondo EP-EQ
	2. Priorizar ampliación de cobertura en comunas 3, 6 y el corregimiento	3	Adquisición	Fondo EP-EQ
			Adquisición	Fondo EP-EQ
			Intervención	Obligación PUG
Salud	3. Centro Integrado De Salud y Bienestar Social Corregimiento El Manzanillo	1	Adquisición	Intervención municipio
	4. Atención Salud Mental (posible EQ privado)	1	Adquisición	Cogestión
Bienestar Socia	5. Hogar Adulto Mayor	2	Recuperación	Fondo EP-EQ
			Adquisición	Fondo EP-EQ
	6. Centro Vida	1	Recuperación	Fondo EP-EQ
Deportivo y recreativo	7. UVA	1	Intervención	Asociación con EPM
Seguridad	8. Centro de detención preventiva	1	Intervención	Negociación con IMPEC
	9. Secretaría de Seguridad	1	Adquisición	Intervención municipio

Tipo	Proyecto	Meta	Actuación	Financiación
Multipropósito	10. Equipamiento para la competitividad	1	Adquisición	Cogestión
	11. Terminal de ruta	1	Recuperación	Intervención municipio
	12. Equipamientos de apoyo Ecoparques de Borde	3	Adquisición	Fondo EP-EQ

Fuente: Elaboración propia

Es de aclarar que, el detalle de las descripciones de estos equipamientos se presentó en la sección de *equipamientos proyectados*, y por lo tanto sólo se presenta el cuadro síntesis con los registros de los predios de oportunidad identificados para su desarrollo.

Adicionalmente, resulta importante especificar que, estos predios de oportunidad son la opción idónea para el desarrollo de estos equipamientos, no obstante, es posible que se presenten dificultades asociadas a ellos, y que no resulte factible el desarrollo de dichos equipamientos en estos predios, por lo que se podrán desarrollar en otros predios que no hayan sido contemplados.

2.15.4.2.3. Programa de Equipamientos Multipropósito en Centralidades.

Se generarán 9 equipamientos para la consolidación de las centralidades, como estrategia central para la ampliación de la cobertura y mayor accesibilidad a los servicios básicos, sociales y urbanos, principalmente en el área urbana del Corregimiento El Manzanillo.

Dichos equipamientos, serán proyectados, incluyendo mínimamente, los siguientes servicios, que obedecen a las necesidades descritas en la sección de equipamientos proyectados, y podrán ser complementados en los procesos de diseño participativo, de acuerdo con las necesidades de las comunidades que se beneficiarían de la construcción y puesta en funcionamiento de estos.

Tabla 120. Servicios Equipamientos Servicios Mixtos en las Centralidades

Centralidad	Orden	Salud	Mujer/ Género	CDI	Discapacidad	Cultura	Comunitario	Admon Pública	Term. de Ruta
1. Chimeneas	Zonal		1	1	1	1	1		
2. Ditaires	Zonal			1	1	1	1	1	
3. Corregimental	Zonal		1	1	1	1	1	1	1
4. El Ajizal	Barrial	1		1		1	1		
5. El Pedregal	Barrial	1				1	1	1	1
6. El Progreso	Barrial	1		1		1	1	1	1
7. La María	Barrial	1		1		1	1	1	
8. Los Zuleta	Barrial	1	1	1		1	1	1	
9. Olivares	Barrial	1		1		1	1	1	
TOTAL		**7**	**3**	**9**	**3**	**9**	**10**	**8**	**3**

Fuente: Elaboración propia

Para esto, se tienen identificados en la capa geográfica, los siguientes registros

Tabla 121. Proyección de Equipamientos de Servicios Mixtos para el Programa de Centralidades

Programa Centralidades	Fondo EP-EQ	Intervención Municipio	Obligación Urbanística	Total
Centralidad - El Ajizal	2			2
Centralidad - El Pedregal	3			3
Centralidad - El Progreso	2			2
Centralidad - La María	1			1
Centralidad - Los Zuleta	1			1
Centralidad - Olivares		1		1
Centralidad Corregimental - Los Gómez		3		3
Centralidad Metropolitana Sur			5	5
Total	**9**	**4**	**5**	**18**

Fuente: Elaboración propia

Los anteriores registros, obedecen a los predios de oportunidad evaluados junto con los pares de la Administración municipal, para la localización y desarrollo de estos equipamientos, no obstante, es posible que se presenten dificultades de diferentes tipos que imposibiliten dicho desarrollo, por lo que se podrán desarrollar en otros predios que no hayan sido contemplados.

- **Centralidad Metropolitana Sur**

En cuanto a la proyección de equipamientos en la centralidad sur, como se indicó en la sección de espacio público, desde el modelo de ocupación proyectado, se incluye la construcción de equipamientos de escala metropolitana. Entre estos, el PEMOT contempla la construcción del equipamiento metropolitano "*centro de fomento para la productividad Empresarial*"; y la construcción del equipamiento metropolitano "*Centro Cultural* "complementario funcionalmente al "centro de fomento para la innovación y productividad empresarial". Y se contemplan también, un equipamiento asociado a la estación Itagüí del Metro, y un equipamiento asociado al aprovechamiento de residuos, que harán parte integral del desarrollo de la centralidad sur.

Este planteamiento, se articula en gran medida, con lo que, desde el análisis y proyección del sistema de espacialidades públicas se ha contemplado, en relación con los equipamientos multipropósito para la competitividad, y la vocación empresarial que se proyecta sobre la porción de la centralidad sur, ubicada en el territorio del municipio de Itagüí.

De igual manera, se ha planteado el desarrollo de un equipamiento para la atención en salud mental, que entrará junto con los otros equipamientos proyectados, en el proceso de evaluación para la definición de las tipologías de equipamientos y servicios a ofrecerse en esta centralidad, de manera articulada con el Área Metropolitana.

2.15.4.2.4. Programa de Ecoparques de Borde y Ruta Ecoturística.

Como se ha indicado, se generarán equipamientos de apoyo ubicados en el borde urbano-rural en articulación con el Cinturón Verde Metropolitano, como estrategia para la contención de la expansión urbana, así como para la cobertura de los servicios de apoyo al turismo, y la ampliación

de la cobertura de servicios cultuales, sociales y mixtos, hacia las comunidades del corregimiento El Manzanillo, proyectados en los siguientes predios de oportunidad.

Tabla 122. Proyección de Equipamientos de Servicios Mixtos para el Programa de Ecoparques de Borde y Ruta Ecoturística

Equipamiento	Actuación	Financiación
1. Ecoparque de Borde La María	Adquisición	Fondo EP-EQ
2. Ecoparque de Borde Los 3 Dulces Nombres	Adquisición	Fondo EP-EQ
3. Ecoparque de Borde El Porvenir	Intervención	Fondo EP-EQ

Fuente: Elaboración propia

Resulta iportante resaltar que las intervenciones que se implementen para estos ecoparques de borde, al estar asociados a la estructura ecológica, siempre deben garantizar la conservación, protección, recuperación y potenciación de sus funciones naturales, por lo que es requerido que la infraestructura que se genere en torno a estas espacialidades públicas, se desarrolle por fuera de los suelos y áreas de protección ambiental, y se implementen las medidas de manejo según las categorías de plan de manejo del acuífero, según lo dispuesto desde la dimensión ambiental.

2.15.5. Sistema Estructurante de Servicios Públicos Domiciliarios

El sistema estructurante de los servicios públicos domiciliarios lo conforman todas las infraestructuras y/o componentes aislados que configuran las redes o que de una manera individual sirven para dotar con las distintas categorías de servicios públicos a todos los desarrollos ubicados en todas las tipologías del suelo presentes en el municipio.

Según lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 en el artículo 14 establece como servicios públicos domiciliarios los siguientes: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible y telefonía conmutada y telefonía rural móvil, teniendo en cuenta esta definición por norma en el proceso de revisión y ajuste del actual POT del municipio de Itagüí se abordan los sistemas estructurantes y las medidas a cada uno de los servicios públicos descritos presentes en el municipio, sin embargo, se realiza un especial énfasis en el abastecimiento de agua y saneamiento básico por su evidente efecto en la posibilidad para la ocupación del territorio, debido a que sus restricciones en la prestación limitan el crecimiento urbanístico en la jurisdicción del municipio, además de ser un indicador de calidad de vida primordial en la población.

Se indica además que, las áreas y predios requeridos para la correcta prestación de los servicios públicos dentro del municipio de Itagüí se clasifican dentro de los suelos de protección, lo cual se describen a detalle en dicho capitulo y que en estas zonas se aplica además la reglamentación jurídica y técnica que acogen las empresas prestadoras de los servicios públicos.

2.15.5.1. Subsistema de acueducto

El servicio de acueducto es definido por el numeral 22 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994 como la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluyendo la conexión y medición y las actividades complementarias tales como la captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

A continuación se describen los componentes identificados en el municipio de Itagüí como elementos estructurantes para el subsistema de acueducto en el suelo urbano.

2.15.5.1.1. Tanques de almacenamiento, distribución e impulsión de agua.

Son las estructuras destinadas a almacenar un volumen de agua determinado para poder amortiguar los picos de demanda además que esta infraestructura también funciona como puntos de partida de los distintos circuitos de distribución de agua potable, y de contención para la impulsión de agua a los tanques de distribución elevados. En el municipio de Itagüí se identifican varias de estas estructuras que alimentan los circuitos de distribución de agua de Itagüí, Manzanillo

y El Ajizal, que son operados por EPM, además de dos tanques de impulsión a cargo de la secretaria de infraestructura de Itagüí. Ver Tabla 123.

Tabla 123. Descripción de los tanques de almacenamiento, distribución e impulsión en el municipio de Itagüí.

Infraestructura	Descripción	Coord_X	Coord_Y
Tanques de distribución de agua potable Circuito Manzanillo	Consta de dos tanques en concreto reforzado de forma rectangular y un volumen total del sistema de 2000m^3	4710379	2242962
Tanques de distribución de agua potable Circuito Itagüí	Este sistema de distribución y almacenamiento está compuesto por dos tanques cilíndricos el primero en concreto con una capacidad de 10000m^3, y el segundo en PRFV Fusionado al Acero con un volumen de 4250 m^3	4710753	2241672
Tanques de distribución de agua potable Circuito Ajizal	El circuito de Ajizal es abastecido por dos tanques rectangulares en concreto reforzado cuyos volúmenes son de 1000m^3 y 750m^3	4711575	2243220
Tanque de impulsión Pila Publica La Maria ubicada en el barrio Villa Lia	Este sistema de impulsión consta de un tanque en concreto de 150m^3, sistema de bombeo compuesto de 3 bombas sumergibles, cuarto eléctrico y caseta de operaciones	4709186	2241066
Tanque de impulsión Pila Publica Loma de los Zuleta	Este sistema de impulsión consta de un tanque en concreto de 25m^3 semienterrado y un sistema de bombeo con dos bombas sumergibles	4710559	2241416
Tanque de distribución Pila Publica Loma de los Zuleta	Se trata de un tanque en concreto elevado de 178m^3 que distribuye el agua potable	4710420	2241409

Fuente. Elaboración propia

2.15.5.1.2. Redes primarias y secundarias de distribución de agua

En esta categoría se incluyen además de las tuberías instaladas todos los accesorios y estructuras que conducen el agua potable hacia y desde los tanques de distribución instalados en el municipio hasta las acometidas de los usuarios finales se incluye además los hidrantes, válvulas de sectorización y puntos de muestreo de agua tratada y demás infraestructura necesaria para la correcta prestación del servicio de abastecimiento de agua potable.

Tabla 124. Descripción de la red de abastecimiento de agua potable del municipio en el suelo urbano.

Infraestructura	Descripción	Longitud (m)
Red de primaria de acueducto	Redes en PVC, CCP, Hierro Dúctil y Acero, válvulas de sectorización, con diámetros entre 4" y 12" que abastecen los tanques de los circuitos de Manzanillo, Itagüí y Ajizal	4067
Red de secundaria de acueducto	Redes en PVC, CCP, Acero y PEAD, válvulas de sectorización, con diámetros entre 1/2" y 12" además de los hidrantes y los puntos de muestreo.	287574.65

Fuente. Elaboración propia

2.15.5.1.3. Propuesta de intervención en el servicio de acueducto

- Ampliar la cobertura de acueducto en las áreas de difícil gestión en la periferia del suelo urbano, ubicadas en las veredas de El Porvenir y el Ajizal donde se encuentra actualmente población consolidada, sin embargo, el servicio de acueducto no es prestado de una manera oficial por una empresa prestadora y está fuera de las áreas de prestación de los acueductos veredales del municipio. Se propone realizar un diagnóstico y regularizar la prestación del servicio de acueducto ya que actualmente en estas áreas la provisión del agua potable se realiza a través de fraudes y perforaciones a las redes del acueducto de EPM.
- Realizar la regularización de conexiones erradas en las áreas de difícil gestión para la prestación de los servicios de acueducto priorizando en las zonas donde se cruzan con amenazas por movimiento en masa en una calificación de alta y media puesto que estas conexiones erradas pueden desarrollarse como detonante en estas zonas de alta ladera.
- Diseño y construcción de un circuito de abastecimiento de agua potable en las áreas de difícil gestión para la prestación de servicios en la parte alta de Los Olivares, Loma de Los Zuleta y Las Flores

2.15.5.2. Subsistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado tiene como función la recolección de residuos en estado acuoso por medio de tuberías, también se contempla como elementos complementarios del sistema: el tratamiento y disposición final de los residuos líquidos, en el municipio se identifican en su suelo urbano los siguientes componentes como elementos estructurantes del subsistema del alcantarillado.

2.15.5.2.1. Acometidas domiciliarias del alcantarillado

Conformados por las cajas de inspección domiciliarias que son las cámaras localizadas en el límite de la red pública del alcantarillado y la red privada, que recoge las aguas residuales, lluvias o combinadas provenientes del inmueble.

2.15.5.2.2. Sistema de recolección de aguas residuales, combinadas y aguas lluvias.

Es el sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte, tanto de las aguas residuales como de las aguas lluvias, dentro del sistema de recolección también se incluyen los aliviaderos, estructuras diseñadas en los sistemas combinados, con el propósito de separar los caudales de aguas lluvias de los caudales de aguas residuales y conducirlos a un sistema de drenaje de agua lluvia o a una corriente natural cercana, descoles de aguas lluvias. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2017). Ver Tabla 125.

Tabla 125. Descripción de las redes de alcantarillado instaladas en el municipio

Infraestructura	Descripción	Longitud (m)
Red de alcantarillado para aguas lluvias del municipio	La red del alcantarillado de aguas lluvias construida en concreto, PVC y acero con diámetros entre 4" y 18" además de los sumideros, las cámaras de inspección y las estructuras de entrega a las fuentes superficiales y demás elementos que la conforman	110878.8
Red de alcantarillado para aguas combinadas del municipio	La red del alcantarillado combinado del municipio está construida en concreto, PVC y acero con diámetros entre 6" y 12" además de las cámaras de inspección, aliviaderos y las estructuras de entrega a las fuentes superficiales y los demás elementos que la conforman	123865,7
Red de alcantarillado para aguas residuales del municipio	La red del alcantarillado combinado del municipio está construida en concreto, PVC y acero con diámetros entre 4" y 8" para las redes secundarias, también se incluyen los colectores e interceptores sobre las quebradas que recorren el municipio, además de las cámaras de inspección, aliviaderos y las estructuras de entrega a las fuentes superficiales y los demás elementos que la conforman	141324.8

2.15.5.2.3. Cámaras de Inspección

Estructura, de forma usualmente cilíndrica, localizada al inicio o dentro de un tramo de alcantarillado que permite acceso desde la superficie del terreno para inspección o mantenimiento de los conductos (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2017).

2.15.5.2.4. Sistemas de tratamiento de las aguas residuales

Son los conjuntos de obras, instalaciones y procesos para tratar las aguas residuales, en el suelo urbano del municipio de Itagüí se sitúa la PTAR San Fernando cuya importancia crucial para el saneamiento del rio Aburrá, la cual recibe y trata las aguas residuales de los municipio de La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí y el corregimiento de San Antonio de Prado en Medellín, con una capacidad para tratar 2000 litros/segundo mediante los tratamientos primarios de sedimentación y secundarios de aireación extendida. Ver Tabla 126.

Tabla 126 Descripción de la Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando

Infraestructura	Descripción	Coord_X	Coord_Y
Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando	PTAR San Fernando con una capacidad de 2000 l/s, con tratamiento para líquidos además de un manejo de lodos a través de biodigestores	4713797	2242660

2.15.5.2.5. Propuesta de intervención en el servicio de alcantarillado suelo urbano

- Realización de un diagnóstico técnico del estado constructivo y del comportamiento hidráulico de las redes del alcantarillado construidas por el municipio para verificar las condiciones actuales para la prestación del servicio, de igual forma realizar una actualización del catastro de las redes del alcantarillado con el fin de conocer la real cobertura del alcantarillado por las redes construidas por el municipio en vigencias anteriores al 2020.

2.15.5.3. Energía

El servicio público de energía eléctrica comprende las redes regionales de transmisión hasta el usuario final, incluida su conexión y medición, también aplica para actividades complementarias como comercialización, transformación, interconexión y transmisión. A continuación se describen los elementos estructurantes en el suelo urbano.

2.15.5.3.1. Subestaciones de energía

Las subestaciones de energía son las infraestructuras que permiten modificar y establecer los niveles de tensión para facilitar la transmisión y la distribución hasta el usuario final de la energía eléctrica. En el municipio se encuentran en funcionamiento para la redes del servicio público de energía dos subestaciones, una de ellas se encuentra instalada en el barrio San Gabriel, mientras que la segunda en el sector El Rodeo en la parte norte del municipio. Ver Tabla 127

Tabla 127. Descripción de las subestaciones de energía en el suelo urbano del municipio

SUBESTACIÓN	ESTADO	ÁREA m^2	Coord. X	Coord. Y
Itagüí	OPERACION	21716	4708943	2240694
El Rodeo	OPERACION	8415	4712852	2243477

2.15.5.4. Gas domiciliario

Servicio público domiciliario de gas combustible. Es el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su

conexión y medición. También se considera servicio público a las actividades complementarias de comercialización desde la producción y transporte de gas por un gasoducto principal, o por otros medios, desde el sitio de generación hasta aquel en donde se conecte a una red secundaria. Y sus elementos estructurantes son

2.15.5.4.1. Estaciones de regulación y medición de gas (ERM)

En el municipio de Itagüí el servicio de gas natural domiciliario es prestado por EPM, cuyo sistema está compuesto por cuatro estaciones de regulación y medición cuya función es filtrar el gas, reducir y estabilizar la presión manteniéndola constante en la salida hasta su distribución por arterias y anillos. Ver Tabla 128.

Tabla 128. Descripción de las estaciones de regulación y medición del municipio de Itagüí.

NOMBRE ESTACIÓN	TIPO ESTACIÓN	ESTADO	COORD X	COORD Y
ITAGÜI 2	REGULADORA - MEDIDORA	OPERACION	4711817	2240709
ITAGÜI 1	REGULADORA - MEDIDORA	OPERACION	4713824	2242341
CALLE 12 SUR	REGULADORA - MEDIDORA	OPERACION	4714333	2243247
LA ESTRELLA	REGULADORA - MEDIDORA	OPERACION	4709913	2239096

2.15.5.5. Subsistema de acueducto en el suelo rural

En el suelo rural del municipio de Itagüí se incorporan como elementos estructurantes del subsistema del servicio público de Acueducto los siguientes componentes.

2.15.5.5.1. Cuencas abastecedoras de los acueductos

Corresponden las fracciones de área que se delimitan identificando el espacio del territorio por el que discurren todas las aguas hacia un único lugar o punto de abastecimiento (Bocatomas), las cuencas abastecedoras se identifican además como espacios naturales independientes de las fronteras Administrativas municipales, estas áreas brindan los servicios directos de provisión de bienes o productos, tales como el abastecimiento de agua para la población y para las actividades productivas, hasta la provisión de servicios indirectos tales como los de regulación climática y de hábitat.

Tabla 129. Microcuencas abastecedoras de acueductos en el municipio de Itagüí

Nombre	Sistema de Abastecimiento	Área (ha)
Microcuenca La Pedregala	Acueducto Barrio Nuevo	2.74
Microcuenca Los Gómez	Acueducto Los Yepes	13.88
Microcuenca Los Estrada	Acueducto Pedregal y Los Florianos	19.46

Nombre	Sistema de Abastecimiento	Área (ha)
Microcuenca Sesteadero	Acueducto Los Florianos	1.86
Microcuenca Olivares	AVACO y CUMA	8.45
Microcuenca Porvenir	Acueducto Porvenir No 3	1.844
Microcuenca San Joaquina	AVACO	48.69

2.15.5.5.2. Infraestructura asociada a la prestación de los servicios de acueducto

En el municipio de Itagüí para su suelo rural se identifican los siguientes componentes necesarios para la correcta prestación de los servicios públicos de acueducto.

Tabla 130. Infraestructura asociada a la correcta prestación del servicio de acueducto en el suelo rural del municipio.

Nombre Acueducto	PTAP / Tanque	Coord. X	Coord. Y
Acueducto veredal Aguas Claras Olivares (AVACO)	PTAP	4710015	2241367
Junta Administradora del acueducto Veredal Comunidad Unida Por el Mejoramiento del Agua (CUMA)	PTAP	4710020	2241270
Acueducto Comunitario Fuente de Vida Sector Los Yepes	PTAP	4710979	2243147
Asociación Administradora del acueducto La Esperanza Vereda El Porvenir No 3	PTAP	4712042	2243546
Asociación Administradora del acueducto Barrio Nuevo	PTAP	4710481	2242957
Junta Administradora del acueducto Los Florianos	PTAP	4711012	2243493
Asociación de usuarios del acueducto Pedregal	PTAP	4710695	2242165
Pila Publica La María	Tanque de distribución	4709498	2241897

2.15.5.5.3. Propuesta de intervención en el servicio de acueducto

- Contribuir con la continuidad de la oferta hídrica en cantidad y calidad del recurso mediante la compra de predios que se encuentren en las cuencas abastecedoras de los acueductos y que aún no hayan sido adquiridos por el municipio.

2.15.5.6. Subsistema de Servicio de Aseo

El servicio de aseo hace referencia a la recolección, transporte, alimentación, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, se incluyen como actividades complementarias como corte de césped y poda de árboles en áreas públicas y a su manejo para el aprovechamiento y disposición final, definición tomada del numeral 24 artículo 14 de la Ley 142 de 1994.

Como elemento estructurante del subsistema del servicio de aseo para el municipio de Itagüí actualmente se encuentran los siguientes:

2.15.5.6.1. Relleno Sanitario:

Es el lugar que por sus características técnicas y de diseño es operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, controlando los impactos ambientales, usando métodos de compactación en áreas mínimas, cobertura diaria de los mismos, controlando los gases y lixiviados, actualmente el municipio a través del operador Serviaseo todos los residuos que son recolectados son dispuestos en el Parque Ambiental La Pradera en el municipio de Don Matías.

2.15.5.6.2. Propuesta de intervención en el servicio de aseo

- Realizar un estudio de evaluación técnica, económica, social y financiera de diferentes alternativas de tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de los residuos generados de acuerdo a los resultados de la caracterización de residuos.
- Respecto a los residuos peligrosos y ante la posibilidad de favorecer un escenario de riesgo tecnológico, definido como los daños o las pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos generados por el uso y acceso a la tecnología, originados en sucesos antrópicos, naturales, socio-naturales o propios de cada operación, es decir que este tipo riesgo se encuentra asociado a una gran cantidad de actividades propias de almacenamiento, transporte, producción y/o transformación de sustancias y/o materiales químicos peligrosos, combustibles, electricidad; así como actividades que requieran altas presiones y/o temperaturas, con altas posibilidades de impacto mecánico (Resolución 1770 de 2013), se propone que los generadores de esta clase de residuos sean los encargados de realizar la correcta gestión integral para el manejo de los residuos sólidos o desechos peligrosos, a fin de lograr los beneficios ambientales y optimización económica de su manejo.

2.15.5.7. Subsistema Energía y telecomunicaciones

Los elementos de los servicios públicos de energía y telecomunicaciones en el suelo rural son los siguientes:

- Las líneas de transmisión de energía que hacen parte del sistema interconectado nacional y que en el municipio se identifican 7 circuitos de transmisión pertenecientes a las empresas públicas de Medellín con una longitud total de 69003,5 metros.
- La red de telefónica conmutada.
- Las antenas de telefonía celular.

2.15.5.8. Lineamientos de manejo

2.15.5.8.1. Acueducto

- Las fuentes de agua empleadas para el abastecimiento de agua para cualquier uso requieren estudios previos relacionados con calidad del agua, hidrología, estudios hidroclimáticos y condiciones geológicas y geotécnicas.
- Se deben cumplir con las normas vigentes relacionadas con la conceptualización, diseño, construcción y supervisión técnica de la puesta en marcha y operación de los sistemas de acueducto.
- Contemplar los estudios correspondientes para la creación de una empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio.
- Las zonas de bocatoma deben disponer de zonas de protección y cerrado para evitar el ingreso de animales y personas diferentes a los encargados de la limpieza de la infraestructura. Las bocatomas deberán ubicarse en zonas accesibles para facilitar la operación, limpieza, reparación y mantenimiento.
- Incentivar y fomentar el uso de aguas lluvias, para ciertas actividades en las casas como riegos y llenado de las cisternas de los sanitarios.
- Realizar un catastro de redes e infraestructura asociada a la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado construidos y operados por el municipio, con la finalidad de conocer el estado constructivo e hidráulico del sistema y saber la cobertura existente y las condiciones de los servicios.
- Prestar los servicios públicos domiciliarios con énfasis en la normatividad vigente y las normas urbanísticas contenidas en el presente POT, teniendo en cuenta la diferenciación en materia de servicios públicos para los suelos urbanos, de expansión y suelo rural.
- Para las zonas de difícil gestión la prestación de los servicios de acueducto podrá hacerse inicialmente en el ámbito comunitario, para luego llegar a la instalación de los servicios individuales en cada vivienda.
- Para todo proyecto urbanístico a realizarse en el suelo urbano o de expansión urbana, con Tratamiento de Desarrollo, debe garantizar la construcción de las redes de servicios públicos domiciliarios básicos a través de sistemas colectivos de acueducto y alcantarillado que funcionen bajo condiciones ambientales adecuadas y aprobadas por la autoridad ambiental.
- Cuando las áreas por desarrollar estén en suelos de expansión y las redes de servicio público y vías de acceso a la urbanización no estén construidas, el urbanizador tendrá que construir las redes y vías principales necesarias para su vinculación y articulación. El urbanizador deberá presentar el proyecto correspondiente ante las empresas prestadoras del servicio y la Secretaría de Planeación o quien haga sus veces, para su aprobación.

2.15.5.8.2. Alcantarillado

- Realizar el catastro de redes e infraestructura asociada al alcantarillado construidos y operados por el municipio, con la finalidad de conocer el estado constructivo e hidráulico del sistema y saber la cobertura existente y las condiciones de los servicios.

- Contemplar los estudios correspondientes para la creación de una empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio
- Se deben cumplir las normas vigentes relacionadas con la conceptualización, diseño, construcción y supervisión técnica de la puesta en marcha y operación de los sistemas de alcantarillado.
- En el diseño se debe tener en cuenta el trazado de la red, análisis de servidumbres corredores y predios, tipología y usos del suelo.

2.15.5.8.3. Aseo

- El proceso de recolección deberá efectuarse con los impactos ambientales mínimos posibles a la comunidad, estos impactos están relacionados con el ruido y la caída de residuos en la vía pública.
- El diseño de las rutas de recolección dependerá de los costos de recolección, velocidad del recorrido, capacidad de almacenamiento, trazado de vías, tamaño de calle y distancia al lugar. Los vehículos recolectores no deberán permitir el escape de líquidos o gases.
- El nuevo sitio para la apropiada gestión de los RCD debe ser un espacio en el que se habilite el almacenamiento temporal, separación, aprovechamiento y/o tratamiento de los residuos de provenientes de la construcción y/o demoliciones, este debe ser diseñado, operado y monitoreado constantemente para mitigar los impactos ambientales que son generados por la utilización de estos tipos de tratamiento y por ningún motivo se deben realizar la mezcla de residuos dentro de estas instalaciones.

2.15.5.8.4. Energía eléctrica

- Para la ubicación de las nuevas redes eléctricas, telefónicas, torres de alta tensión, subestaciones de energía deben tener en cuenta el trazado de la red, análisis de servidumbres corredores y predios, tipología y usos del suelo.
- Las instalaciones e infraestructura necesaria para la prestación del servicio de energía deberán cumplir además de no estar en zonas de alto riesgo, cumplir con los retiros obligatorios a las fuentes hídricas, poliductos, líneas férreas y demás disposiciones.
- Para las líneas de transmisión se debe tener en cuenta lo contenido en el Reglamento Técnico de las Instalaciones Eléctricas (RETIE) en lo concerniente a las distancias de seguridad y zonas de servidumbre, donde se considera lo siguiente, toda línea de transmisión aérea con tensión nominal igual o mayor a 57,5 kV, debe tener una zona de seguridad o derecho de vía. Esta zona debe estar definida antes de la construcción de la línea, para lo cual se deben adelantar las gestiones para la constitución de la servidumbre, ya sea por mutuo acuerdo con los propietarios del terreno o por vía judicial. El propietario u operador de la línea debe hacer uso periódico de la servidumbre ya sea con el mantenimiento de la línea o poda de la vegetación y debe dejar evidencia de ello (Ministerio de Minas y Energia, 2013)

2.15.5.8.5. Telecomunicaciones

El presente tiene por objeto reglamentar los principios y las orientaciones generales, para la localización e instalación de las redes y la infraestructura de los servicios de telecomunicaciones en el Municipio de Itagüí, a fin de que su implantación se realice con todas las garantías de seguridad y se produzca el mínimo impacto visual y medioambiental en el entorno. Así como también, establecer las condiciones para el despliegue de redes futuras, la regularización de las existentes, y la prestación de todos los servicios de telecomunicaciones.

Están incluidas en el ámbito de aplicación del presente plan las infraestructuras para redes de telecomunicaciones y los equipos transmisores y/o receptores a ellas adheridas, susceptibles de generar campos electromagnéticos en el rango de frecuencia de entre 9 KHz a 300 GHz que se encuentren situadas en el Municipio de Itagüí o que a futuro sean instaladas, y todas aquellas que por evolución de la tecnología cumplan con el mismo objetivo y mejoren las condiciones generales de operación.

La localización, instalación y despliegue de la infraestructura y redes propias para la prestación de los servicios soportados en las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) en el Municipio de Itagüí, deberán ajustarse a los siguientes lineamientos:

- Podrá instalarse infraestructura de telecomunicaciones en todos los predios privados y públicos y en las edificaciones privadas y públicas, que cumplan las condiciones legales y físicas de conformidad con lo dispuesto en la Ley 9 de 1989, Ley 388 de 1997, la Ley 1341 de 2009, La Ley 1978 de 2019, la Ley 1753 de 2015, Ley 1955 de 2019, los Decreto 1077 y 1078 de 2015, Decreto 1370 de 2018 y la Resolución 774 de 2018 de la ANE y demás normatividad que la adicionen, complementen, sustituyan o modifiquen.
- Se deberá consultar y buscar aprobación con autoridades de nivel superior, la instalación de la infraestructura y redes de telecomunicaciones sobre las áreas denominadas o catalogadas como Áreas Protegidas del SINAP, en concordancia a lo establecido en los Decreto 1076 de 2015 y en las áreas o zonas de protección ambiental y en suelo de protección salvo que se cuente con permiso de la autoridad ambiental correspondiente, quien determinará los criterios respectivos para su instalación conforme a las normas vigentes.
- Para la instalación y el despliegue de infraestructura para servicios de telecomunicaciones en los Bienes de Interés Cultural –BIC- de los grupos urbano y arquitectónico, así como en los inmuebles localizados en su zona de influencia y colindantes, se deberá tramitar previamente la solicitud de autorización ante la entidad competente que hubiera efectuado la declaratoria, de conformidad con la reglamentación vigente: El artículo 11 de la Ley 397 de 1997 modificado por el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008, el capítulo IV del Decreto 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura” y el Decreto 2358 de 2019, por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015 y demás normatividad que la adicionen, complementen, sustituyan o modifiquen.

- Sin perjuicio de lo anterior, ante la existencia de normatividad específica para el BIC, esto es Plan Especial de Manejo y Protección, reglamentación o similar, se deberá cumplir con los requisitos establecidos en ellas para realizar el trámite respectivo ante la Entidad correspondiente.
- En todos los casos, las intervenciones enfocadas a la instalación de infraestructura de telecomunicaciones en sectores condicionados por la presencia de bienes de interés cultural deberán atender principios que garanticen la adecuada articulación de los elementos en el entorno patrimonial, a partir del empleo de criterios de mimetización, camuflaje y compartición de infraestructura.
- Para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones en el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público para la instalación de infraestructura que soporte la prestación de los servicios de telecomunicaciones, de conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 5 y 7 de la Ley 9 de 1989, la Ley 388 de 1997, del Decreto Nacional 1077 de 2015, teniendo en cuenta el artículo 26 de la Ley 142 de 1994, lo dispuesto por el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, las normas de Ordenamiento Territorial y las demás reglamentaciones municipales.
- En la instalación de infraestructura y redes de telecomunicaciones, debe tenerse en cuenta y cumplirse la normativa vigente en materia de exposición humana a los campos electromagnéticos y despliegue de infraestructura, en especial lo establecido en el Decreto 1078 de 2015, subrogado por el Decreto 1370 de 2018 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Resolución 774 de 2018 de la Agencia Nacional del Espectro y las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.
- La definición de alturas de la infraestructura y redes de telecomunicaciones, deberá llevarse a cabo con sujeción a lo previsto en los reglamentos aeronáuticos de la Aeronáutica Civil, y/o autoridades encargadas de vigilar la aeronavegación del país.
- Cuando se trate de la infraestructura y redes de telecomunicaciones, instalada en predios urbanizables no urbanizados, o asentamientos humanos que están en proceso de legalización, y las cuales cuenten con viabilidad por parte del Municipio de Itagüí, perderán su vigencia cuando quede en firme la licencia de urbanismo y/o construcción o la resolución de legalización respectivamente, y por lo tanto deberán someterse a lo reglamentado en el presente acto Administrativo. En el entretanto se pueden autorizar infraestructuras temporales, con el objeto de garantizar la prestación del servicio.
- Cuando se trate de la localización de infraestructura y redes de telecomunicaciones en centros poblados, y las cuales cuenten con viabilidad por parte del Municipio de Itagüí, perderán su vigencia cuando quede en firme el acto Administrativo que lo reglamente conforme al instrumento de Ordenamiento Territorial que adopte el municipio. En el entretanto se pueden autorizar infraestructuras temporales, con el objeto de garantizar la prestación del servicio.
- Cuando se trate de la infraestructura y redes de telecomunicaciones instalada en suelos de expansión, las cuales cuenten con viabilidad por parte del Municipio de Itagüí, perderán su

vigencia una vez quede en firme el decreto de adopción de los respectivos planes parciales que las ordenan, y por lo tanto deberán someterse en un todo a lo reglamentado en el acto Administrativo particular que reglamente las condiciones de despliegue en el municipio. En el entretanto se pueden autorizar infraestructuras temporales, con el objeto de garantizar la prestación de los servicios.

- En todos los casos para efecto de garantizar las responsabilidades frente al correcto manejo de las redes y la infraestructura de telecomunicaciones y las obligaciones que de ella se derivan, los operadores y proveedores de infraestructura actuarán de manera solidaria, en el entendido que los proveedores de infraestructura lo harán sobre la base del poder emanado de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones con la facilitación del título habilitante.

2.15.5.9. Áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de RCD y relleno sanitario de contingencia.

En la actualidad en el municipio de Itagüí no se cuenta con un área que pueda ser utilizada como un relleno sanitario de contingencia o un sitio de disposición y/o tratamiento de residuos de construcción y demolición (RCD), por lo tanto y con el objetivo de encontrar dentro del municipio un sitio adecuado para la disposición final de residuos sólidos para el momento en que ocurra una contingencia y que además pueda usarse como sitio para disposición y/o tratamiento de RCD se opta por utilizar la metodología descrita en el decreto 838 de 2005 la cual impone un uso de variables y de criterios de selección que permite calificar cada uno de estos ítems en todo el territorio usando herramientas SIG para la identificación de las áreas potenciales para la disposición final. En la actualidad gran parte del enfoque de la investigación y la gestión de residuos se ha centrado en la recuperación de energía y el reciclaje de materiales valiosos de los desechos para reducir las cargas en los sitios de disposición, los rellenos sanitarios siguen siendo una parte inseparable de la gestión de desechos sólidos (Sepulveda Granda, 2022).

Teniendo en cuenta la escala cartográfica y la información obtenida en la etapa de diagnóstico se pudo realizar el análisis y los siguientes criterios de selección:

- Densidad poblacional en el área. Este criterio determina la posible afectación de la población ubicada en el área de influencia directa del área en la que se efectuará la disposición de residuos sólidos.

Tabla 131. Calificación Variable de densidad poblacional en el área.

Densidad	Puntaje
0 a 2 habitantes/hectárea	**40**
2,1 a 5 Habitantes/hectárea	**20**
mayor a 5 habitantes/hectárea	**0**

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Distancia entre el perímetro urbano. respecto del área para la disposición final de residuos sólidos, mediante la tecnología de relleno sanitario. Este criterio se asocia a los costos de transporte en que incurriría la persona prestadora del servicio público de aseo para llevar los residuos sólidos desde el perímetro urbano, incluida la zona de expansión urbana, al área en la que se efectuará la disposición final de residuos sólidos, para esta variable se realiza un ajuste teniendo en cuenta la escala del municipio.

Tabla 132. Calificación de la variable de distancia al casco urbano al sitio de disposición.

Distancia al casco urbano	Puntaje
0 a 200 m	0
200 a 500 m	60
500 a 1000 m	100
1000 a 2000 m	140

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Distancias a cuerpos hídricos. Este criterio establece la relación que tendrá el área en la que se efectuará la disposición final de residuos, respecto a las fuentes hídricas permanentes y superficiales existentes en la zona, cuantificándose de la forma que se muestra en la Tabla 133, de igual manera debido a la escala de este municipio se realiza un ajuste a este criterio, siempre y cuando se ajuste a la normatividad actual vigente.

Tabla 133 Calificación variable de distancia a cuerpos de agua

Distancia a cuerpos de agua	Puntaje
menos a 30m	0
30 a 100 m	10
100 a 500 m	20

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Accesibilidad vial. Este criterio corresponde a la facilidad y economía que la persona prestadora del servicio público de aseo en el componente de recolección y transporte, tiene para llevar los residuos sólidos al área en que se efectuará dicha disposición final, mediante la tecnología de relleno sanitario. Los puntajes se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 134. Calificación variable de accesibilidad a vías.

Distancia a vías	Puntaje
0 a 500 m	20
500 a 1000 m	12
1000 a 1500 m	4
Mayor a 1500 m	0

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Geoformas del área respecto al entorno. Este criterio hace referencia a la incidencia que puede tener sobre el paisaje y el entorno, calificándose respecto a la zona urbana, la

operación de la infraestructura ubicada en el área en que se efectuará la disposición final de residuos. El puntaje de esta variable se muestra en la Tabla 135.

Tabla 135. Calificación variable de geoformas del terreno

Geoforma del terreno	Puntaje
Zona quebrada y encajonada	40
Zona en media ladera parcialmente encajonada	32
zona en ladera media abierta	20
Zona plana y abierta	12

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Ocupación actual del área. Determina las actividades que actualmente se vienen realizando con el objeto de prever posibles impactos sobre la comunidad o los recursos naturales. Los puntajes se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 136. Calificación de la ocupación del suelo

Ocupación del suelo	Puntaje
Área rural	80
Área urbana	20

Fuente. Decreto 838 de 2005

- Condiciones del suelo y topografía. Este criterio determina las facilidades de construcción, operación y trabajabilidad maniobrabilidad en el área en que se efectuará dicha disposición final, mediante la tecnología de relleno sanitario. Los puntajes se muestran a continuación en la Tabla 137.

Tabla 137. Calificación de las condiciones del suelo y topografía

Pendiente promedio del terreno	Puntaje
0,1 - 3%	40
3,1 - 7%	30
7,1 - 12%	20
12,1 - 25%	10
Mayor a 25%	0

Fuente. Decreto 838 de 2005

Una vez realizado el proceso de sumas de puntajes de los criterios seleccionados se obtuvo los siguientes resultados y se presentan de una manera gráfica para todo el territorio del municipio de Itagüí para una mejor apreciación de los resultados.

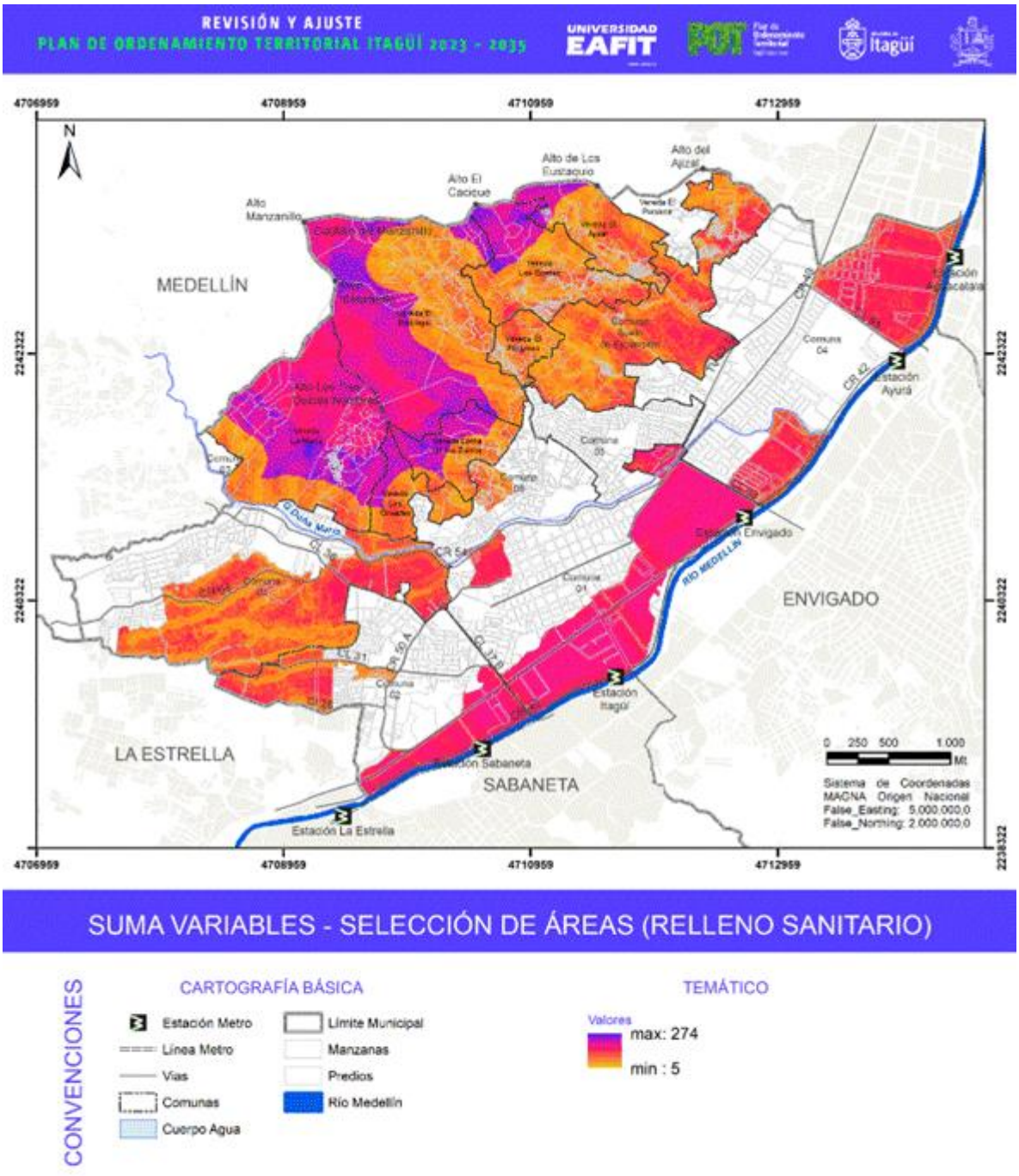


Figura 134 Suma de criterios de selección para las áreas de disposición final de residuos sólidos.

Fuente. Elaboración propia

Para el siguiente paso se incorporan las prohibiciones y las restricciones de la metodología expresadas en el decreto 838 en el artículo 6 los cuales se describen a continuación, para el ejercicio de la selección de las áreas con potencialidad para la instalación de rellenos sanitarios se unificaron las áreas que poseen prohibiciones y restricciones y se eliminan de los resultados obtenidos y por último se seleccionan las áreas con mayor calificación.

Artículo 6°. Prohibiciones y restricciones en la localización de áreas para disposición final de residuos sólidos. En la localización de áreas para realizar la disposición final de residuos sólidos, mediante la tecnología de relleno sanitario, se tendrán en cuenta las siguientes:

1. Prohibiciones: *Corresponden a las áreas donde queda prohibido la localización, construcción y operación de rellenos sanitarios:*

Fuentes superficiales. Dentro de la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, como mínimo de treinta (30) metros de ancho o las definidas en el respectivo POT, EOT y PBOT, según sea el caso; dentro de la faja paralela al sitio de pozos de agua potable, tanto en operación como en abandono, a los manantiales y aguas arriba de cualquier sitio de captación de una fuente superficial de abastecimiento hídrico para consumo humano de por lo menos quinientos (500) metros; en zonas de pantanos, humedales y áreas similares.

Fuentes subterráneas: En zonas de recarga de acuíferos.

Hábitats naturales críticos: Zonas donde habiten especies endémicas en peligro de extinción.

Áreas con fallas geológicas. A una distancia menor a sesenta (60) metros de zonas de la falla geológica.

Áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales y demás áreas de manejo especial y de ecosistemas especiales tales como humedales, páramos y manglares.

2. Restricciones: *Corresponden a las áreas donde si bien se pueden localizar, construir y operar rellenos sanitarios, se debe cumplir con ciertas especificaciones y requisitos particulares, sin los cuales no es posible su ubicación, construcción y operación:*

Distancia al suelo urbano. Dentro de los mil (1.000) metros de distancia horizontal, con respecto al límite del área urbana o suburbana, incluyendo zonas de expansión y crecimiento urbanístico, distancia que puede ser modificada según los resultados de los estudios ambientales específicos.

Proximidad a aeropuertos. Se deberá cumplir con la normatividad expedida sobre la materia por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil o la entidad que haga sus veces.

Fuentes subterráneas. La infraestructura instalada, deberá estar ubicada a una altura mínima de cinco (5) metros por encima del nivel freático.

Áreas inestables. Se deberá procurar que las áreas para disposición final de residuos sólidos, no se ubiquen en zonas que puedan generar asentamientos que desestabilicen la integridad de la infraestructura allí instalada, como estratos de suelos altamente compresibles, sitios susceptibles de deslizamientos y aquellos donde se pueda generar fenómenos de carsismo.

Zonas de riesgo sísmico alto. En la localización de áreas para disposición final de residuos sólidos, se deberá tener en cuenta el nivel de amenaza sísmica del sitio donde se ubicará el relleno sanitario, así como la vulnerabilidad del mismo.

2.15.5.9.1. Resultados y conclusiones

Los resultados del modelo cartográfico aplicado para la identificación de sitios adecuados para la disposición final de residuos en el municipio de Itagüí confirman que no es factible encontrar áreas aptas para la implementación de rellenos sanitarios de contingencia. Esta conclusión se sustenta en la limitada disponibilidad de suelo en el área rural del municipio, sin que ello implique un riesgo potencial para los componentes principales de la estructura ecológica. Estos resultados se muestran gráficamente en la Figura 135

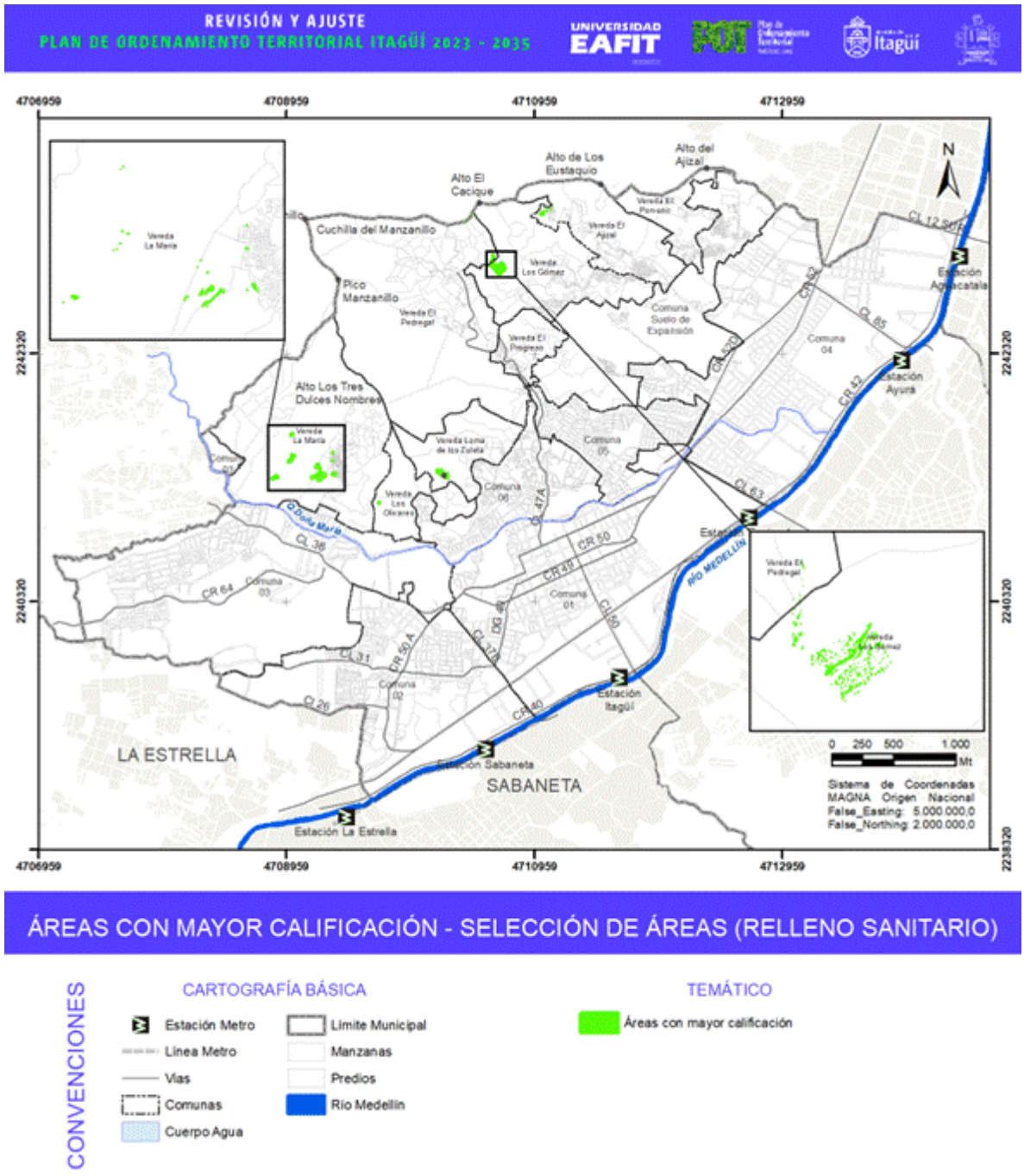


Figura 135. Áreas potenciales con mayor calificación en los criterios de selección para manejo integral de residuos

Fuente. Elaboración propia

Esta evaluación pone en manifiesto la necesidad de explorar alternativas y estrategias de gestión de residuos que se ajusten a las condiciones geográficas y ecológicas del municipio, a fin de garantizar una disposición final segura y sostenible de los residuos sólidos sin comprometer la integridad del entorno natural.

Estos resultados destacan la importancia de una planificación cuidadosa y una gestión eficiente de los residuos sólidos en el municipio de Itagüí, considerando tanto las limitaciones geográficas como los objetivos de conservación ambiental.

El municipio es consciente de que existe una alta vulnerabilidad a mediano plazo debido a la ausencia de estudios de alternativas viables y la falta de procesos efectivos para la legalización de nuevos sitios de disposición final. La limitada planificación estratégica y la falta de investigación adecuada sobre ubicaciones alternativas exponen la región a una incertidumbre creciente en lo que respecta a la gestión sostenible de residuos sólidos. Teniendo en cuenta lo anterior el municipio de Itagüí reafirma su compromiso ante necesidad urgente de abordar estos desafíos de manera conjunta como una directriz metropolitana y regional, la cual se convierte en una prioridad para garantizar la sostenibilidad y la seguridad de la gestión de residuos sólidos en la conurbación metropolitana, según lo descrito en el Proyecto 9. Evaluación de las áreas potenciales para la localización de Rellenos Sanitarios Regionales (conforme al Decreto 1784 de 2017 o al que lo sustituya, y a los Usos del Suelo) planteado en el PGIRS Regional 2017-2030, Programa de disposición final.

2.15.5.10. Normas Generales

El sistema de servicios públicos se encuentra regulado a nivel general por leyes, decretos y resoluciones de orden nacional:

- Ley 9 de 1979, por el cual se expide el Código Sanitario.
- Ley 142 de 1994, por el cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y otras disposiciones.
- Ley 373 de 1997.
- Ley 388 de 1997 Plan de Ordenamiento Territorial.
- Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS.
- Resolución 330 de 2017.
- Resolución 631 de 2015.
- Norma técnica Colombiana NTC 1500.
- Decreto 1180 de 2003. Por el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
- Decreto 1272 de 2017, Áreas de difícil gestión en la prestación de servicios públicos.
- Decreto 1076 de 2015, decreto compilatorio ambiental.
- Decreto 1078 de 2015, decreto compilatorio TICS.
- Código de buenas prácticas al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, CRC.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas. RETIE.

3. POBLACIÓN

La población es una variable que dentro del ordenamiento territorial ha sido tradicionalmente limitada a ser descrita desde su tamaño, es decir, como número de individuos asentados en un espacio delimitado y en un tiempo específico, esto para señalar la demanda de suelo y/o hacer la caracterización general de la misma, posteriormente es que se reconoce la necesidad de una planificación integral (con la Ley 61 de 1978) , es decir, que articule los aspectos urbanísticos y ambientales con los sociales y económicos, poniendo en el centro de la discusión y como prioridad del desarrollo a la población con el propósito de alcanzar el " progreso máximo tanto de la familia y la comunidad en todos los aspectos de la vida" (Lara, 2010).

Enfoques que fueron acogidos y desarrollados por la normatividad expedida en los años 80 y posteriormente con la constitución de 1991, la cual tanto para los planes Desarrollo como de Ordenamiento Territorial propuso como fin conjunto "lograr el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio" (MAVDT, UNFPA, UEC, 2010). Esto es propender por el cierre de brechas de pobreza, el uso eficiente y sostenible de los recursos y hacer efectivo el acceso a los servicios básicos sociales de toda la población en condiciones de equidad e igualdad (Lara, 2010).

En este mismo sentido la ley 388 de 1997, respecto a la Revisión y Ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial, en el artículo 28, numeral 4, establece que:

> "Las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre la población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de usos del suelo; necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de los servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan" (Ley 388 de 1997).

Con esto se expresa que, en virtud de cambios y transformaciones en las dinámicas demográficas y poblacionales, se podría emprender ajustes en los contenidos del POT, para dar respuesta a las mismas de manera eficiente.

Por último, en el decreto 1232 de 2020, se establece de manera explícita los alcances de la variable poblacional en el marco de la fase de diagnóstico territorial, estableciendo que además del tamaño de la población, se caracterice su distribución y tendencia de distribución en el territorio, sus dinámicas, la presencia de comunidades étnicas y se relacione esto con las necesidades socioeconómicas y funcionales que se deben resolver. Además, se obliga al establecimiento de los déficits en las coberturas especialmente de los servicios sociales básicos.

Estos aspectos, aunque constituyen aún un requerimiento muy básico acerca de la estructura y las dinámicas de la población, permite que la variable sea profundizada en los procesos de investigación que se hacen en el marco de la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial, hasta el punto de ir articulando aspectos y reflexiones acerca de la diversidad estructural de la población y las lecturas que en función de esta diversidad puede hacerse de las variables fisicoespaciales.

Teniendo en cuenta entonces este enfoque de la población, en el actual apartado, con miras a la formulación del POT de Itagüí, se exponen las proyecciones de población a 2035, y la estructura que en función de dicho crecimiento tendría la población, discriminada por sexo y horizonte o ciclo de vida.

3.1. METODOLOGÍA FINAL PARA PROYECCIONES POBLACIONALES

Para generar un dato que indique el número aproximado de personas que estarían asentados en el municipio de Itagüí a 2035, se construyó en la fase diagnóstico dos escenarios, el primero constituido por los datos de crecimiento natural o vegetativo de la población derivados del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) del DANE -2018 y el segundo por una muestra del número de viviendas que faltarían por construir de los proyectos urbanos de vivienda y/o Proyectos Urbanísticos Generales con los que se ha venido desarrollando el territorio.

Para esta fase, una vez levantada toda la información de estos proyectos y obtenido el 100% de la información acerca de lo que falta de los mismos, se ajusta el segundo escenario. Se debe tener en cuenta, sin embargo, el sesgo que antecede este análisis y es que no se tiene información ni primaria, ni procesada en otras fuentes que pueda establecer la dinámica de movilidad interna (municipal) de la población frente al acceso a la vivienda tanto para compra como la demanda en arriendo, por lo que se asume que la población que habitaría en las viviendas que faltan por construir es población devenida de las dinámicas inmobiliarias regionales o metropolitanas, es decir, nueva población.

Esto también se soporta en que el crecimiento natural de la población del municipio tiende hacer cada vez más baja y por tanto, su población tiende de manera importante a al envejecimiento, ciclo de vida en el que se apuesta a la estabilidad y la permanencia en la vivienda familiar.

Por otro lado, se encuentra que los proyectos de vivienda en el municipio se promueven proyectándose al ámbito metropolitano como con ventajas importantes frente a los otros municipios de este. Se hace alusión a su cercanía a la Central Mayorista de Antioquia, el centro de la Moda, El parque recreativo Ditaires entre otros y lo más importante es que los precios se presentan como los más competitivos del área (Ciencuadras, 2021).

A continuación, se relacionan algunos de los mensajes, que derivados de estudios del mercado inmobiliario, son incluidos en las estrategias publicitarias empleadas por las inmobiliarias para la compra o el arriendo de vivienda nueva en el municipio de Itagüí, importantes para soportar que el objetivo de estas, son principalmente los hogares en búsqueda de vivienda en el área metropolitana, no el mercado interno. Estas son extractadas principalmente de los blogs de “Ciencuadras. Com” (2022) y “Estrenar vivienda” (2021).

Algunos de los mensajes son:

- “Itagüí: calidad de vida asequible a todos los bolsillos”.
- “Desde hace varios años Itagüí se consolida como un importante polo de desarrollo para Antioquia. A la vez que es el epicentro de importantes industrias, este municipio amplía año tras año su oferta residencia”.
- “Solo en la última década, la oferta residencial del municipio creció en un 192%. ¿A qué se debe el auge de este municipio? La razón es clara: es un muy buen lugar para vivir. Una pequeña ciudad que lo tiene todo, con una ubicación estratégica y grandes oportunidades. Mejor dicho, “una verraquera”, de lugar”.

- “Se puede decir que está en el corazón del sur de Valle de Aburrá, una de las zonas más agradables del área metropolitana: allí se reúne gran parte de su oferta cultural, gastronómica y de entretenimiento”.
- “Lo mejor de todo, para quien adquiera vivienda o arriende en este municipio, es que los costos son moderados. Los precios de vivienda nueva son muy competitivos, si se comparan con los de municipios como Envigado y la ciudad de Medellín”.
- “El hecho de que Itagüí sea un muy buen lugar para vivir está respaldado por varios estudios y reconocimientos. Cabe mencionar que, desde 2015, Planeación Nacional ubica al municipio como uno de los mejores vivideros del país”.

En este sentido, aunque no se trata de datos absolutos se valida la tendencia del segundo escenario, frente a que a 2035, la población proveniente de la dinámica inmobiliaria será en gran parte de otros municipios del área y la región.

De acuerdo a la información suministrada por el Departamento ADMInistrativo de Planeación, las viviendas que faltan por construir se distribuyen por tipo de suelo así:

Tabla 138 Viviendas por ejecutar proyectos urbanos y PUG

Nuevos Proyectos por Ejecución	N° de Viviendas
Viviendas Suelo De Expansión	12.181
Viviendas Suelo Urbano	5.189
Total	17.370

Fuente: Elaboración propia con base en información del Departamento Administrativo de Planeación

A su vez, si se multiplica el número de viviendas por la proporción de hogares por vivienda que es de 1 a 1, y de personas por vivienda, establecida para 2021 por la Subdirección de caracterización e información, en 3 personas por hogar, el número de personas que se asentaran en el municipio de 2022 a 2035 es de 52.110.

En la Tabla 139, se exponen los datos que comprenden el segundo escenario y en la siguiente, cómo se proyecta la población de acuerdo a la recurrencia en la que se planea entregar las viviendas. Es importante aclarar que dicha recurrencia fue establecida en la muestra realizada para el diagnóstico, en la cual, las empresas inmobiliarias identificaron fechas aproximadas de entrega de un determinado número de unidades de vivienda, con esa información se proyectaron los crecimientos anuales en el horizonte del POT.

Tabla 139 Datos del Escenario 2 de Crecimiento Poblacional del Municipio de Itagüí

Escenario (N° 2)	Detonante	Fuente	N° de personas a 2035
Crecimiento vegetativo y natural + población proyectos urbanos y PUG en ejecución	Crecimiento natural o vegetativo	DANE	349.315
	Población nueva por proyectos urbanos y PUG	DAP Municipio de Itagüí	52.110
	TOTAL		**401.425**

Fuente: 1Elaboración propia con base en el CNPV - DANE (2018) y Departamento ADMInistrativo de Planeación del Municipio el Municipio de Itagüí

Los porcentajes de crecimiento construidos expresan que en un lapso de 6 años aproximadamente el municipio crecería el 74,2% del total de la población proyectada, esto en el caso de que la tendencia del mercado inmobiliario no cambie y por ende no se afecte la proporción de población que se asentaría en el municipio atraída por estos proyectos.



Figura 136. Porcentaje de crecimiento anual del escenario N° 2

Fuente: Elaboración propia con base en CNPV- DANE (2018) y Departamento Administrativo de Planeación del Municipio de Itagüí (2022)

Tabla 140 N° de personas proyectadas por año 2022- 2035. Escenario N° 2

Variable	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
N° de personas proyectadas por año	299098	303766	313487	322891	355172	363572	371807
	2029	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**
	379791	383757	387493	391133	394649	398117	401425

Fuente: Elaboración Propia con base en CNPV- DANE (2018) y Departamento Administrativo de Planeación del Municipio de Itagüí (2022)

El ejercicio realizado expresa, que es entre los años 2023 y 2026, cuando el municipio crecerá a mayor velocidad, tanto desde el punto de vista de las variables demográficas como de los fenómenos urbanísticos que atraen población. El crecimiento se mantendrá medianamente sostenido hasta el 2029, cuando empieza una disminución del porcentaje decrecimiento poblacional, aunque hasta el 2035 permanece positiva.

II. COMPONENTE URBANO

4. LAS POLÍTICAS DE MEDIANO Y CORTO PLAZO SOBRE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y DE LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN

Para el corto y mediano plazo se propende por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Itagüí a partir de hacer una distribución racional de los usos del suelo, así mismo, dotando de la infraestructura básica al municipio y manteniendo su capacidad de soporte, a partir de un proceso planificado y concertado que aporte a consolidar el municipio.

Para concretar esta política es necesario enfocar esfuerzos para consolidar un desarrollo territorial equilibrado que mantenga su identidad cultural, patrimonial, social, ambiental y económica, con la diversificación de servicios y comercio.

Así mismo, es necesario implementar y fortalecer un conjunto de normas, estatutos y reglamentaciones al Municipio de Itagüí para el manejo adecuado del desarrollo urbano y rural en función de los usos del suelo, las construcciones y demás obras públicas, de igual forma fomentar una cultura ciudadana de conocimiento y apropiación de este conjunto normativo y su aplicabilidad para el desarrollo del municipio.

Con relación al componente ambiental para el suelo urbano del municipio pretende principalmente la sostenibilidad ambiental en las actividades económicas y procesos desarrollados en el territorio, así como también el respeto por parte del desarrollo urbano de los suelos de protección propuestos. Esta política debe desarrollarse bajo los siguientes lineamientos:

- Implementación de los suelos de protección del suelo urbano del municipio a través de instrumentos que garanticen el objeto de conservación con el cual fueron propuestos. En particular del área protegida AR Humedal Ditaires, de las franjas forestales paralelas a los cauces de las quebradas Doña María, La Limona, La Justa, La Ospina, La Tablaza, El Tablazo, La Arenala, El Sesteadero, entre otras, así como en las zonas identificadas como humedales y de importancia para la conectividad ecosistémica como el parque El Pomal y demás áreas priorizadas como parte de la Estructura Ecológica, donde se pretende desarrollar acciones de conservación y protección de las coberturas boscosas y procesos de restauración en zonas donde predomina otro tipo de cobertura vegetal, de tal manera que el desarrollo urbanístico se logre con el debido respeto de estos suelos de protección.
- Cumplimiento de estándares ambientales y con la normatividad ambiental vigente por parte de todas las actividades y procesos productivos a desarrollar en el suelo urbano, con el objeto de garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y la calidad de los mismos. El uso y aprovechamiento de los recursos debe contar con los debidos permisos y licencias ambientales, expedidos por la Autoridad Ambiental.
- Promoción e implementación del desarrollo de procesos y acciones orientadas a la prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos criterio, compuestos odorantes y ruido (tanto ruido

ambiental como de emisión) en el suelo urbano del municipio de Itagüí; así como sus impactos ambientales. Esto con el fin de mejorar la calidad ambiental del municipio y preservar la salud y el bienestar de los ciudadanos afectados directa e indirectamente por la contaminación atmosférica.

- Aplicación de la Política Nacional de Cambio Climático, en especial, generando acciones que contrarresten los efectos de la variabilidad climática y cambio climático. Para esto, en conjunto con las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el territorio, deberán implementarse las medidas de mitigación y adaptación identificadas por el municipio y estas en instrumentos como el Plan Integral de Cambio Climático del municipio de Itagüí, Plan de Acción ante el Cambio y Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 - 2030, Plan Regional de Cambio Climático Corantioquia (PRCC) y el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia (PICCA).

5. SISTEMA ESTRUCTURANTE DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

Con fundamento en la síntesis de diagnóstico del Patrimonio Cultural Material Inmueble y los postulados definidos para la concepción del Modelo de Ocupación, se procede a la formulación del sistema de patrimonio cultural inmueble, para lo cual se destacan como punto de partida las siguientes consideraciones, extractadas del Documento Técnico de Soporte del Diagnóstico, particularmente y entre otras, las conclusiones del análisis de "coherencia normativa", el fundamento base para los postulados del Modelo de Ocupación propuesto para el período 2023-2035, a saber:

El Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí, requiere, desde el Ordenamiento Territorial y sin perjuicio de los demás preceptos normativos inherentes a la protección de Bienes de Interés Cultural -BIC-:

-Acoger las políticas públicas estatales en materia de Patrimonio Cultural.

-Asumir el Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí como norma estructural y prevalente.

-Posicionar El Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí, como un "Sistema territorial" de cara el Sistema Nacional de Patrimonio Cultural, articulado a los Sistemas de Espacio Público y de Equipamientos.

-Gestionarse a partir de los principios constitucionales de: autonomía, articulación y participación democrática.

-Formular los instrumentos de Planificación Complementaria según las disposiciones establecidas en el marco de actuación legal al momento de la formulación, verificando la competencia y pertinencia de contar o no, con un Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) de los diversos componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble individuales o de conjunto.

-Definir con precisión las Áreas Afectadas y Zonas de Influencia con sujeción al concepto y criterio de protección, verificando la delimitación, particularmente para los inmuebles en los cuales se evidencian inconsistencias en el ejercicio de diagnóstico.

De la situación encontrada, para aprovechar y fortalecer las potencialidades; contrarrestar las falencias, actualizar y dotar de herramientas para la protección, gestión y sostenimiento de los componentes del patrimonio cultural material inmueble en la previsión del Modelo de Ocupación surge el siguiente postulado. Un Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble protegido y articulado, previsto como:

Un territorio inteligente y sostenible que reconoce, valora y protege los diversos componentes del Patrimonio Cultural Material Inmueble concebido como un "Sistema", estableciendo los

instrumentos específicos de planificación y gestión para su conservación y sostenibilidad en el tiempo, articulado con los Sistemas Públicos Colectivos de Espacio Público, Equipamientos, Movilidad y Centralidades, fortalecido con usos y destinaciones dotacionales y recorridos asociados al turismo cultural.

En consecuencia, se formula la consolidación de dicho Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble, con los siguientes objetivos y metas generales:

-Acoger las políticas públicas

-Conceptualizar y categorizar los elementos que hacen hacer parte del patrimonio cultural material inmueble del municipio de Itagüí, Antioquia, en armonía con el actual marco legal y conceptual nacional.

-Clasificar los elementos que hacen hacer parte del patrimonio cultural material inmueble del municipio de Itagüí, Antioquia, conceptualizados y categorizados en armonía con la clasificación del marco legal y conceptual nacional.

-Establecer las normas específicas de competencia del ordenamiento territorial, acordes con la clasificación de los componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia, ajustando entre otras, usos del suelo, volumetría y alturas en las zonas de influencia de los bienes inmuebles de interés cultural y de los bienes de valor cultural, sin perjuicio de las competencias en el marco de la formulación del (los) Plan(es) Especial(es) de Manejo y Protección –PEMP-a necesidad según marco legal de actuación.

-Establecer los componentes, interrelaciones, competencias e instrumentos normativos y de compensación que consolidan y materializan el Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia.

-Definir los polígonos con tratamiento de Conservación en el área urbana y sus normas asociadas, incluyendo los parámetros para la protección de los diferentes componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia que se ubiquen en cada polígono de tratamiento de conservación.

-Definir los instrumentos de gestión que permitan ejecutar intervenciones sobre los diferentes componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia, de competencia del ordenamiento territorial, según marco legal de actuación.

-Establecer los lineamientos para la formulación de los programas y proyectos que se deben desarrollar para garantizar la protección, salvaguarda, difusión y sostenibilidad en el tiempo de los diferentes componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia, para lograr los objetivos en esta materia, para la consolidación del Modelo de Ocupación 2013-2035.

-Facilitar la accesibilidad y la apropiación de la ciudadanía, de los diversos componentes del sistema de patrimonio cultural inmueble del Municipio de Itagüí, Antioquia, y su participación en la elaboración de los instrumentos de gestión y divulgación, permitiendo

coadyuvar y propugnar para que se cumpla el principal objetivo de proteger, e integrar efectivamente los componentes del sistema de patrimonio cultural material inmueble, entre sí, y con los sistemas estructurantes de movilidad, espacio público, equipamientos y centralidades, asegurando su permanencia.

-Establecer los lineamientos para la Realización de los estudios e investigaciones históricas orientadas a recuperar la memoria cultural relativa a los procesos de poblamiento de las épocas prehispánicas incluyendo principalmente los requerimientos para la investigación científico-arqueológica, para integrarlo al Sistema de Patrimonio Cultural Material de Itagüí, vía apropiación, ligado a la economía de la cultura del turismo y la difusión para la protección.

-Establecer la ruta para la gestión y planificación territorial del Patrimonio Arqueológico inventariado en estudios técnicos y científicos precedentes y la convalidada con la información suministrada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-

-Establecer los lineamientos para la realización de los estudios e investigaciones históricas enfocadas a Recuperar y mejorar los fragmentos de los caminos antiguos-ancestrales reconocidos por la ciudadanía poniéndolos en valor vía ecoturismo o vía turismo eco-cultural sostenible componentes del sistema de patrimonio cultural inmueble del Municipio de Itagüí, Antioquia.

-Armonizar los proyectos viales considerando su articulación a los Bienes de Interés Cultural –BIC-, las delimitaciones de sus Zonas de Influencia, los Bienes de Valor Cultural, con las nuevas políticas públicas relativas a la “Movilidad Activa” y la “Ciclo-caminabilidad” que dan mayor énfasis al transporte público y la movilidad peatonal y en bicicleta.

-Establecer los lineamientos para la Realización de los estudios prioritarios que permitan implementar otros mecanismos efectivos de compensación para la protección del patrimonio cultural inmueble, por ejemplo, servicios públicos estrato1, necesario para apoyar el sostenimiento y permanencia en el tiempo de los de los diferentes componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, Antioquia.

-Elaborar el cronograma para concretar la formulación y ejecución de los programas y proyectos relativos al patrimonio cultural inmueble y su articulación con los estructurantes de orden natural (patrimonio cultural ecológico y paisajístico), movilidad referida a los caminos antiguos-ancestrales y su contexto próximo y de los componentes del sistema de patrimonio cultural inmueble del Municipio de Itagüí, Antioquia destinados a espacio público y equipamientos, así como al sistema general de espacialidades públicas.

En el Componente General del presente documento de formulación, en consideración a las disposiciones del Decreto Nacional 1232 de 2020, se definieron las áreas e inmuebles declarados como patrimonio cultural; así mismo, armonizando con el marco normativo en materia de patrimonio cultural inmueble y ordenamiento territorial se trasciende de la mera definición de los inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural, para enmarcar al municipio de Itagüí en el Sistema

Nacional de Patrimonio Cultural, en cumplimiento de las responsabilidades que este sistema conlleva, en el entendido de que el Patrimonio cultural Inmueble , constituye una norma de superior jerarquía y como tal, estructurante del territorio,

En consecuencia, se formula el Sistema de Patrimonio Cultural Material que tal y como se detalla en el Componente General numeral 2.4.5, está conformado por los Bienes de Interés Cultural-BIC- declarados por las autoridades competentes en los diferentes ámbitos y por las Zonas e Influencia de dichos Bienes de Interés Cultural. A continuación, se muestra el Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí:

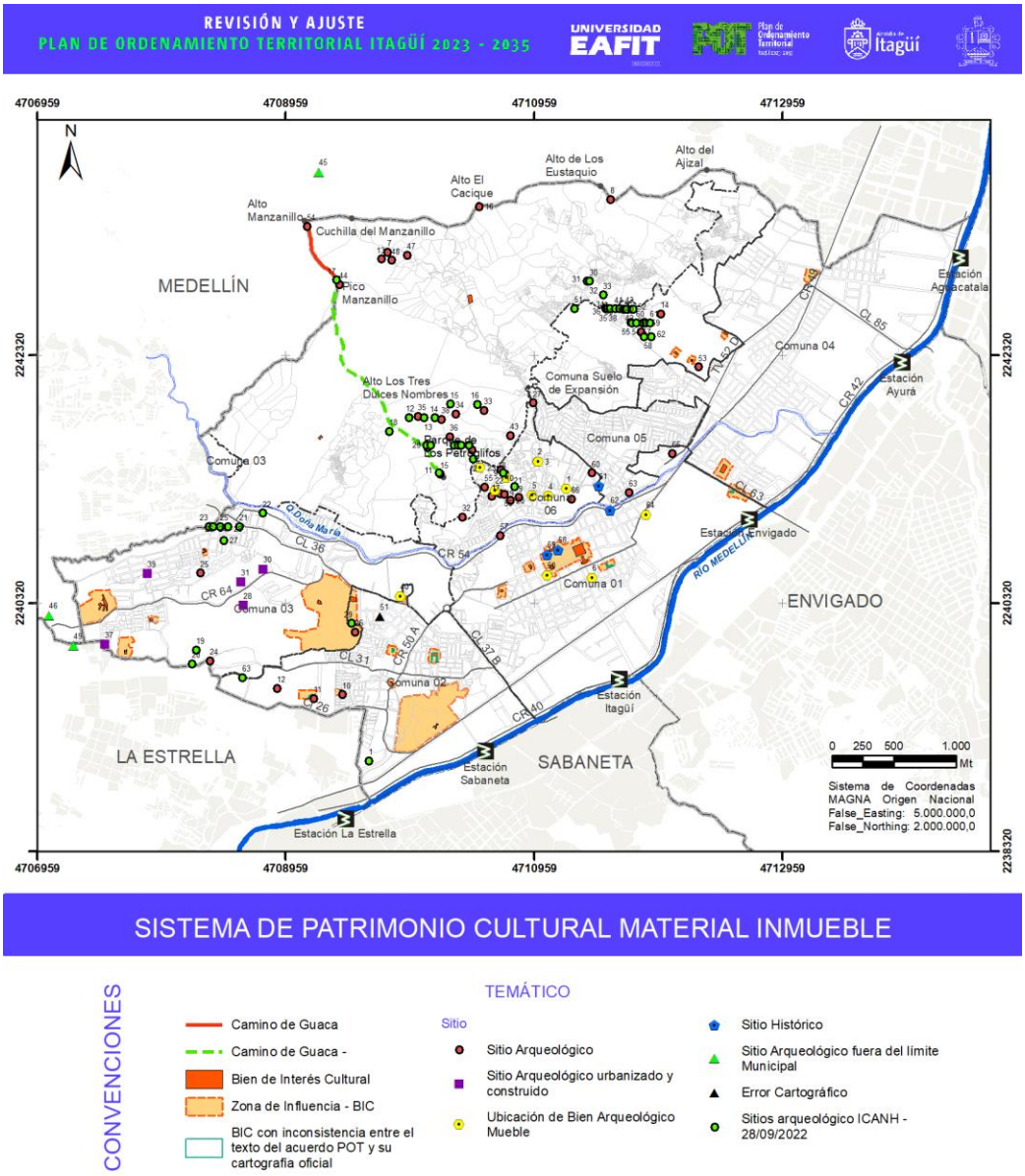


Figura 137. Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble del Municipio de Itagüí, Antioquia

Fuente: Elaboración propia con base en el Decreto Municipal 259 de 2000, Acuerdo Municipal 020 de 2007; Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-2022, Potencial Arqueológico Municipio de Itagüí, Diez 2010 e Inventario del Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico del Valle de Aburra, Área Metropolitana del Valle de Aburra –IPUAVA- 1999.

5.1. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE EN SUELO URBANO

5.1.1. Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Urbano

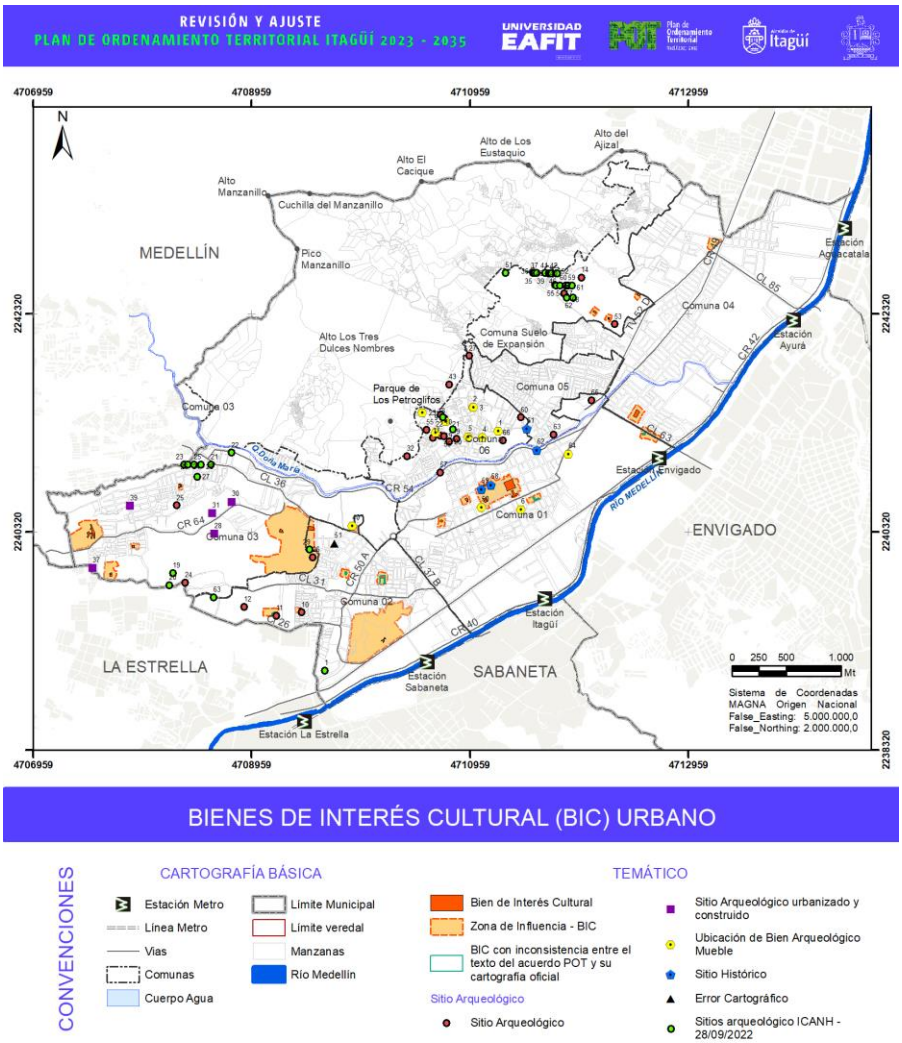


Figura 138. Áreas Patrimonio Cultural Inmueble en Suelo Urbano

Fuente. Elaboración propia con base en el Acuerdo Municipal 020 de 2007 y la información obtenida del Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-

5.1.2. Normas Urbanísticas generales para Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia:

Considerando el marco normativo vigente en materia de Patrimonio Cultural Inmueble, cuyas disposiciones establecen el requisito de contar con la autorización previa por parte del ente competente en la Declaratoria de Bienes de Interés Cultural –BIC-, al momento de aprobar las Licencias Urbanísticas en todas sus modalidades, para la realización de intervenciones tanto en Bienes de Interés Cultural –BIC-, como en inmuebles ubicados en Zonas de Influencia de Bienes de Interés Cultural –BIC- y en Polígonos con Tratamiento de Conservación, a continuación se definen las normas urbanísticas generales a considerar, tendientes a la protección y conservación de los componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble, a saber:

5.1.2.1. Aislamientos:

Los nuevos desarrollos a construir en inmuebles colindantes con los inmuebles donde se ubican los Bienes de Interés Cultural –BIC- del Grupo Arquitectónico, deben aislarse una distancia mínima de 3.0m. del Área Afectada (área correspondiente a la edificación), cuando el área afectada coincide con la Zona de Influencia.

5.1.2.2. Volumetría

Los nuevos desarrollos a construir en inmuebles colindantes con los inmuebles donde se ubican los Bienes de Interés Cultural –BIC- del Grupo Arquitectónico, deben tener acabados en los muros culata revocados y pintados o con el mismo acabados de la fachada principal del edificio.

5.1.2.3. Alturas

Los nuevos desarrollos a construir en inmuebles colindantes con los inmuebles donde se ubican los Bienes de Interés Cultural –BIC- deben tener la misma altura del Bien de Interés Cultural –BIC- del Grupo Arquitectónico.

5.1.2.4. Integración y Subdivisión Predial

En los inmuebles donde se ubican los Bienes de Interés Cultural –BIC-cuya Zona de Influencia supere el área afectada, se debe mantener el área del inmueble y su Zona de Influencia declarada.

5.1.2.5. Adecuación de las edificaciones y espacios públicos declarados Bienes de Interés Cultural –BIC- con accesibilidad universal de las personas al medio físico, entre otras.

En consideración a las disposiciones del Decreto Nacional 1077 de 2015, Título 3, Espacio Público y Estándares Urbanísticos, Capítulo 4, Accesibilidad al Medio Físico, toda propuesta de intervención en Bien de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia y en Polígonos con Tratamiento de

Conservación, deberá cumplir con tales disposiciones para lo cual, si bien, se debe asegurar el aspecto relacionado con las rampas y accesos para personas con movilidad reducida, también se debe procurar la seguridad para la libre movilidad y accesibilidad, evitando barreras arquitectónicas que pongan en riesgo inminente de accidente, a los transeúntes y la ciudadanía en general.

Particularmente, el Artículo 2.2.3.4.2 Accesibilidad en el espacio público, del citado Decreto Nacional establece que:

> *"El espacio público debe planearse, diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las normas establecidas en la Ley 361 de 1997 y aquellas que la reglamenten"*

Es importante incluir la definición de "Movilidad reducida" entendida como la restricción para desplazarse que presentan algunas personas debido a una discapacidad o que sin ser discapacitadas presentan algún tipo de limitación en su capacidad de relacionarse con el entorno al tener que acceder a un espacio o moverse dentro del mismo, salvar desniveles, alcanzar objetos situados en alturas normales; en todo caso que, si bien, se debe asegurar el aspecto relacionado con las rampas y accesos para personas con movilidad reducida, también se debe garantizar la seguridad para la libre movilidad y accesibilidad, evitando barreras arquitectónicas y barreras físicas que pongan en riesgo inminente de accidente, a los transeúntes y la ciudadanía en general, para lo cual se precisan las siguientes definiciones contenidas en el Decreto Nacional 1538 de 2005:

Barreras físicas: son todas aquellas trabas, irregularidades y obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad o movimiento de las personas.

Barreras arquitectónicas: son los impedimentos al libre desplazamiento de las personas, que se presentan al interior de las edificaciones.

5.1.2.6. Usos y destinaciones de los Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia

Considerando que, los Bienes de Interés Cultural –BIC- de propiedad de la Administración Municipal de Itagüí, cuyo uso y destinación corresponden Equipamientos y Espacios Públicos se les asigna el uso Dotacional diferenciando su destinación específica y direccionando los usos que se pretenden incentivar tanto en la edificación como en las Zonas de Influencia, con el objetivo de fortalecer las actividades relacionadas con estas, como se muestra de forma general, en la Tabla 94 a continuación, y en el capítulo de Usos del Suelo del presente Documento Técnico de Formulación, se detallan los usos específicos homologados al Código Industrial Internacional Unificado –CIIU-.

Tabla 141.Patrimonio Cultural Inmueble Usos Generales del Suelo- 2023-2035

ID	Ficha IPUAVA	Bien de Interés Cultural – BIC- Acuerdo Municipal 020 de 2007	Usos del Suelo Acuerdo Municipal 020 de 2007	Uso /Destinación Actual Año 2022	Uso propuesto 2023 - 2035	Categorías y Homologación CIIU	
						BIC	ZONA DE INFLUENCIA/T. CONSERVACIÓN
1	360-016	Parque Principal Simón Bolívar (1)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Espacio Público	Usos Culturales y Comerciales Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
2	360-017	Parque Obrero (2)	Comercial	Dotacional	Dotacional		
3	360-018	Parque “Santander” (3)	Comercial	Dotacional	Dotacional		
4	360-019	Parque Barrio Simón Bolívar (4)	Residencial	Dotacional	Dotacional		
5	360-020	Parque de Los Petroglifos (5)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Cultural Espacio Público Recreación Pasiva	
6	360-026	Iglesia Nuestra Señora del Rosario (10)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Culto; Cultura	Dotacional Comercio y servicios
7	360-030	Iglesia Divino Redentor (11)	Actividad múltiple	Dotacional	Dotacional		
8	360-031	Portada y Baldaquín Cementerio de Itagüí (12)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Funerario; Cultural	Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
9	360-032	Capilla Cementerio Jardines Monte Sacro (13)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Culto; Cultura	Recreación pasiva

ID	Ficha IPUAVA	Bien de Interés Cultural – BIC- Acuerdo Municipal 020 de 2007	Usos del Suelo Acuerdo Municipal 020 de 2007	Uso /Destinación Actual Año 2022	Uso propuesto 2023 - 2035	Categorías y Homologación CIIU	
						BIC	ZONA DE INFLUENCIA/T. CONSERVACIÓN
10	360-036	Escuela Malta (14)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Educativo; Cultural	Residencial uni-bi y tri-familiar
11	360-037	Liceo Concejo (7)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Educativo; Cultural	Deportivo; Recreativo
12	360-039	Biblioteca de Itagüí "Diego Echavarría Misas" (8)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Cultural	Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
13	360-040	Auditorio: Biblioteca de Itagüí (15)	Comercial	Dotacional	Dotacional		
14	360-041	Casa de La Cultura Municipio de Itagüí (16)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Cultural	Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda Recreación pasiva
15	360-042	Centro de Convenciones Ditaires (17)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Cultural	Usos Culturales y Comerciales Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
16	360-044	Casa Comunal Barrio Bariloche (18)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Cultural Deportivo; Recreativo	
17	360-045	Casa Comunal Barrio La Finca (19)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Cultural	
18	360-046	Hogar Santa Teresa (capilla) (20)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Asistencial Culto	

ID	Ficha IPUAVA	Bien de Interés Cultural – BIC- Acuerdo Municipal 020 de 2007	Usos del Suelo Acuerdo Municipal 020 de 2007	Uso /Destinación Actual Año 2022	Uso propuesto 2023 - 2035	Categorías y Homologación CIIU	
						BIC	ZONA DE INFLUENCIA/T. CONSERVACIÓN
19	360-047	Antiguo Club San Remo (21)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Asistencial Cultural	
20	360-048	Estación Yarumito (31)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Cultural	
21	360-055	"Finca Mi Ranchito, (22)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Cultural	Recreación pasiva
22	360-056	Casa de La Familia del Valle (23)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Cultural	Usos Culturales y Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
23	360-057	Finca Las Acacias (24)	Residencial	Inexistente	N/A	N/A	N/A
24	360-059	Finca Villa del Socorro (25)	Indeterminado	Indeterminado	N/A	N/A	N/A
25	360-061	Templo María Madre Del Salvador (26)	Dotacional (rural)	Dotacional	Dotacional	Culto Cultura	Usos Culturales y Residencial uni y Comercio y servicios de soporte a la vivienda
26	360-062	Conjunto de Las Chimeneas (27)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Cultural	Espacio Público Cultural
27	360-063	Plazoleta San Pío X (6)	Residencial	Dotacional	Dotacional	Espacio Público	Usos Culturales y Comerciales

ID	Ficha IPUAVA	Bien de Interés Cultural – BIC- Acuerdo Municipal 020 de 2007	Usos del Suelo Acuerdo Municipal 020 de 2007	Uso /Destinación Actual Año 2022	Uso propuesto 2023 - 2035	Categorías y Homologación CIIU	
						BIC	ZONA DE INFLUENCIA/T. CONSERVACIÓN
							Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
28	360-064	Casa Flandes (28)	Residencial	Indeterminado	Dotacional	Cultural	Espacio Público Cultural
29	360-065	Casa San José (29)	Residencial	Indeterminado	Dotacional	Cultural	Espacio Público Cultural
30	360-066	Teatro del Colegio Rosario (30)	Comercial	Dotacional	Dotacional	Cultural	Usos Culturales y Comerciales Residencial uni-bi y trifamiliar Comercio y servicios de soporte a la vivienda
31	360-067	Preventorio de Mujeres (9)	Dotacional	Dotacional	Dotacional	Educativo cultural	

Fuente: elaboración propia

5.1.2.7. Tratamiento Urbanístico de Conservación para zonas homogéneas caracterizadas por la concentración y vinculación de Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia

Derivado de la situación encontrada en el DTS de Diagnóstico 2022, respecto a la asignación del tratamiento de conservación exclusivo a los Bienes de Interés Cultural, la indefinición de las Zonas de Influencia, así como, la carencia del Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- derivada de la pertinencia de su formulación y, considerando la caracterización de las Zonas Homogéneas resultantes de la síntesis integral de diagnóstico, anticipando que, el espíritu de la norma relativa al tratamiento de Conservación está estrictamente relacionado con la protección de los bienes inmuebles declarados de interés cultural y sus contextos de ubicación, para procurar su

permanencia y sostenibilidad en el tiempo; a continuación, se formulan los aspectos inherentes al Tratamiento de Conservación, así como los lineamientos para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC- en tratamientos diferentes a la conservación. El tratamiento urbanístico de Conservación se incorpora y desarrolla con su respectiva normativa, en el capítulo de Tratamientos urbanísticos del presente documento de formulación

Según disposiciones del Decreto Nacional1232 de 2020, respecto a la definición de los Tratamientos Urbanísticos, entendidos como:

> *"(…) las determinaciones del Plan de Ordenamiento Territorial -POT, que de acuerdo con las características físicas de cada zona y el modelo de ocupación propuesto, permiten establecer las normas urbanísticas para un manejo diferenciado de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. (…)".*

Así mismo, considerando que en el Artículo 1. del Decreto Nacional 1232 de 2020, modificatorio del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, se define el Tratamiento Urbanístico de Conservación, como el tratamiento "*por razones ambientales, históricas o arquitectónicas limita la transformación de la estructura física de áreas del municipio o distrito, de inmuebles particulares, de obras públicas y de elementos constitutivos del espacio público";* es importante considerar que el Tratamiento Urbanístico de Conservación busca proteger el patrimonio cultural inmueble constituido por los Sectores Urbanos, Espacios Públicos y Bienes Muebles e Inmuebles declarados de Interés Cultural, así como sus zonas de influencia, valorados por su importancia significación cultural para la memoria e identidad colectivas, morfología urbana y calidad ambiental que caracterizan las zonas homogéneas a las cuales se les asigna este tratamiento.

En consecuencia, los polígonos de Tratamiento de Conservación se aplican a Zonas Homogéneas identificadas como sectores de la ciudad con características físicas y naturales actuales con significación cultural y/o estructuras que sirvieron de escenario a hechos de importancia histórica y sectores con valores ambientales –paisajísticos-, arqueológicos, arquitectónicos y urbanísticos relevantes, que deben ser puestos en valor y protegidos para asegurar su permanencia, con la siguiente clasificación:

- **Tratamiento de Conservación C1:** aplicable a sectores urbanos donde se encuentran ubicados Bienes de Interés Cultural –BIC- vulnerables que presentan riesgo de desaparición dadas las presiones por el proceso acelerado de construcción y urbanización, en detrimento de los valores culturales que originaron la Declaratoria de BIC, y que por lo tanto requieren definir o redefinir las normas de su contexto de ubicación tendientes a su protección y efectiva conservación. En el municipio de Itagüí no se reconocen sectores urbanos con esta categoría.

- **Tratamiento de Conservación C2:** aplicable a contextos de interés paisajístico y ambiental debido a que son áreas con potencial para la conectividad socio ecosistémica urbano – rural, así como la conexión interurbana, Son áreas que con la debida intervención paisajística, pueden ser utilizadas por la comunidad para el esparcimiento y disfrute, para las cuales se prevé la necesidad de realizar acciones tendientes a la conservación de los valores ecológicos y paisajísticos

homologables a los paisajes culturales; cumpliendo con las normas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.

Tratamiento de Conservación C3: aplicable a conjuntos y contextos donde se encuentran ubicados Bienes de Interés Cultural –BIC-del grupo arquitectónico, asociados a espacios públicos y equipamientos caracterizados por sus valores ecológicos, paisajísticos y/o arqueológicos, homologables a los paisajes culturales, dado que son expresiones de la identidad cultural, representativos de una región claramente definida e ilustran los elementos culturales esenciales y distintivos; mediante la valoración y el manejo sostenible de estos lugares se posibilita, de manera efectiva.

5.1.3. Actuaciones Urbanísticas en Bienes de Interés Cultural -BIC-, Zonas de Influencia y polígonos con Tratamiento de Conservación

5.1.3.1. Lineamientos para la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC-Arqueológico

Para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC del presente documento de formulación, los bienes que son componentes del Patrimonio Cultural Arqueológico, están protegidos por las disposiciones de la Ley 388 de 1997, 397 de 1997, Decreto Nacional 883 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura Decreto Nacional 1080 de 2015 y Decreto Nacional 2358 de 2019 y la norma que los complemente, modifique o sustituya.

Por lo anterior, para realizar cualquier tipo de intervención en el territorio municipal se debe consultar la normativa que rige en cada sector de ubicación, y que desde el ordenamiento territorial se establece el deber de realizar el inventario del Patrimonio Cultural Material Inmueble, el cual, en la presente formulación se constituye como un Sistema; particularmente para el patrimonio Arqueológico, se realiza la identificación y ubicación cartográfica de los diversos componentes y elementos en el territorio constituyéndose en el instrumento que orienta los procedimientos al momento de realizar algún tipo de desarrollo y se debe consultar el numeral2.4.9.1. Lineamientos para la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC-Arqueológico.

5.1.3.2. Lineamientos para la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC- Urbanístico y Arquitectónico

Así como para el manejo del Patrimonio Cultural Arqueológico, los Bienes de interés Cultural Urbanístico y Arquitectónico, se encuentran inmersos en el Régimen Especial de Protección –REP establecido en el marco normativo contenido en la Constitución Política de Colombia, y entre otras, también la Ley 388 de 1997, 397 de 1997, Decreto Nacional 883 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura Decreto Nacional 1080 de 2015 y Decreto Nacional 2358 de 2019, a continuación, se sintetizan y compilan los aspectos regulados en los instrumentos normativos citados a manera de guía para su gestión y protección

5.1.3.3. Lineamientos generales para la intervención de Bienes inmuebles en Zonas de Influencia de Bienes de Interés Cultural –BIC-; en polígonos con Tratamiento de Conservación y en Bienes de Interés Cultural –BIC-

En concordancia con el marco normativo vigente en materia de patrimonio cultural inmueble y los principios de autonomía y coordinación, para adelantar intervenciones en Bienes inmuebles ubicados en Zonas de Influencia de Bienes de Interés Cultural –BIC-, en polígonos con Tratamiento de Conservación y en Bienes de Interés Cultural –BIC, se deben verificar los procedimientos y realizar los siguientes pasos:

Verificar la Clasificación tipológica del BIC y los niveles de conservación (intervención y las obras permitidas).

Verificar el ámbito de la Declaratoria, para determinar el ente competente para la autorización de la intervención.

Realizar el Proyecto de Intervención, cuyos diseños, deberán observar la normatividad vigente en estricto orden jerárquico, entre otras, en materia de Patrimonio Cultural Inmueble, Accesibilidad al Medio Físico y Espacio Público, correspondiente a su contexto de ubicación y la clasificación tipológica.

Presentar el Proyecto de Intervención para obtener la autorización previa del por parte del ente competente para su declaratoria (Decreto Nacional 2358 de 2019),

Por lo anteriormente expuesto, en los Proyectos de Intervención en bienes inmuebles ubicados en Zonas de Influencia de Bienes de Interés Cultural –BIC-; en polígonos con Tratamiento de Conservación y en Bienes de Interés Cultural –BIC-se deben considerar, entre otros:

Las disposiciones del Decreto Nacional 1538 de 2005, Artículo 6°, para la adecuación o adaptación de inmuebles declarados bienes de interés cultural de conformidad con la Ley 397 de 1997, se someterán a las regulaciones de conservación aplicables a tales bienes, las cuales prevalecerán en todos los casos sobre esta reglamentación; por lo tanto, para la adecuación de los Bienes de Interés Cultural –BIC- para el acceso de las personas con movilidad reducida, en el Proyecto de Intervención se deben realizar estudios técnicos

integrales que permitan encontrar las alternativas para las adecuaciones de dichos inmuebles, de manera, que se garantice, tanto la protección de el o los Bienes de Interés Cultural –BIC- como el derecho de accesibilidad a las personas en condición de discapacidad.

El Decreto Nacional 1077 de 2015, Título 3, Espacio Público y Estándares Urbanísticos, Capítulo 4, Accesibilidad al Medio Físico; por ende, la propuesta de intervención deberá ser realizada por parte de los propietarios y/o los representantes legales y para el caso de inmuebles sometidos a Régimen de Propiedad Horizontal, deberán contar con las autorizaciones respectivas.

6. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL SUELO URBANO

6.1. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO

Según lo establecido por el Decreto Nacional 1077 de 2015 (Art. 2.2.2.1.3.1.3), se entiende como áreas con condición de riesgo a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. La delimitación de las áreas con condición de riesgo es transversal a todas las categorías de la clasificación del suelo. Además, fueron evaluadas las áreas clasificadas como de amenaza media donde la clasificación del suelo propone cambios en los usos del suelo y densidad, tal como lo define el artículo 2.2.2.1.3.2.1.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015: "Las zonas de amenaza media para las cuales en la revisión o expedición de un nuevo POT se proponga el cambio de densidad o un cambio en los usos del suelo que pueda generar o incrementar el riesgo en la zona, se consideran como áreas con condición de riesgo".

La delimitación de las zonas con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones, se actualiza tomando como referencia los resultados del estudio básico de amenazas, así como los estudios detallados (de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1077 de 2015), además de incluir otras variables como el catastro, esto con fin de que se incluya la totalidad de las construcciones asentadas en las zonas de amenaza alta y medias, y cuyas características morfológicas condicionen la estabilidad de la zona.

6.1.1. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano

Teniendo en cuenta lo anterior, para la zona urbana del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de riesgo por movimientos en masa 30,76 ha que representa el 2,2% del suelo urbano y se encuentran en los siguientes sectores (Figura 139).

- Al norte y centro del municipio en pequeños sectores de los barrios Santa María No.1, Santa María No.2, Ferrara, Fátima, Calatrava, El Tablazo, El Progreso, La Esmeralda y "Sin definir nombre" (norte y centro).
- Al oeste en pequeños sectores de los barrios San Francisco, San Gabriel y Ditaires.

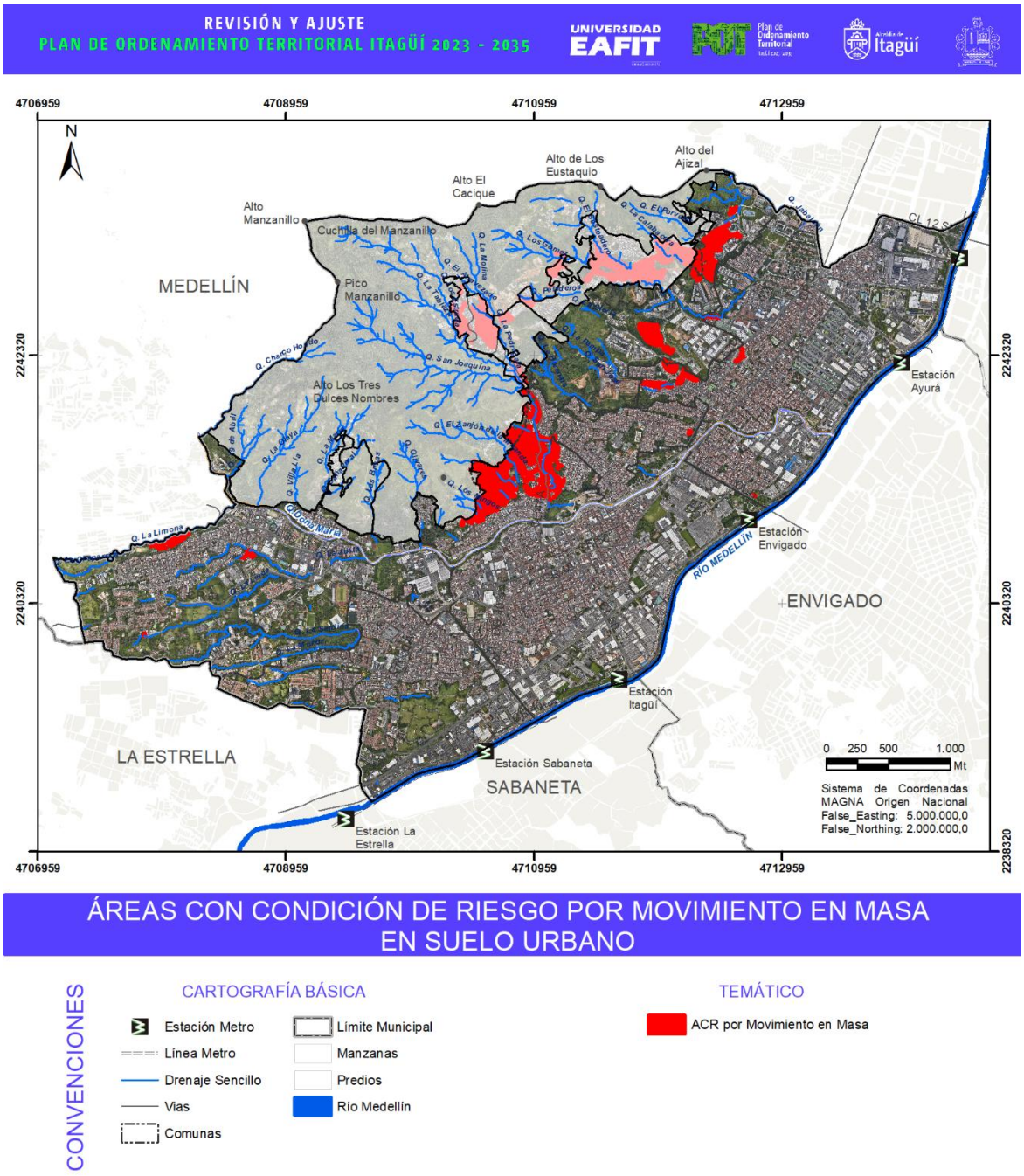


Figura 139. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

6.1.2. Áreas con condición de riesgo por inundaciones en el suelo urbano

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, para la zona urbana del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de riesgo por inundaciones 13,08% ha que representa el 1,0% del suelo urbano y se encuentran en los siguientes sectores (Figura 140).

- Al noreste en los barrios San Fernando y Santa María No.3 en pequeños sectores limitando con el río Aburrá.
- En el centro en pequeños sectores de los barrios La Esmeralda, Santa María No.2 y La Santa Cruz, limitando con el río Aburrá.
- Al sur en los barrios Zona Industrial No.2 y Zona Industrial No.3, de igual manera, en pequeños sectores limitando con el río Aburrá.
- Al oeste en el barrio San Francisco, asociado a un afluente de la quebrada La Limona (quebrada La Chaparrala) y en los barrios Bariloche y Ditaires, relacionado con un afluente de la quebrada La Justa (quebrada La Sardina).

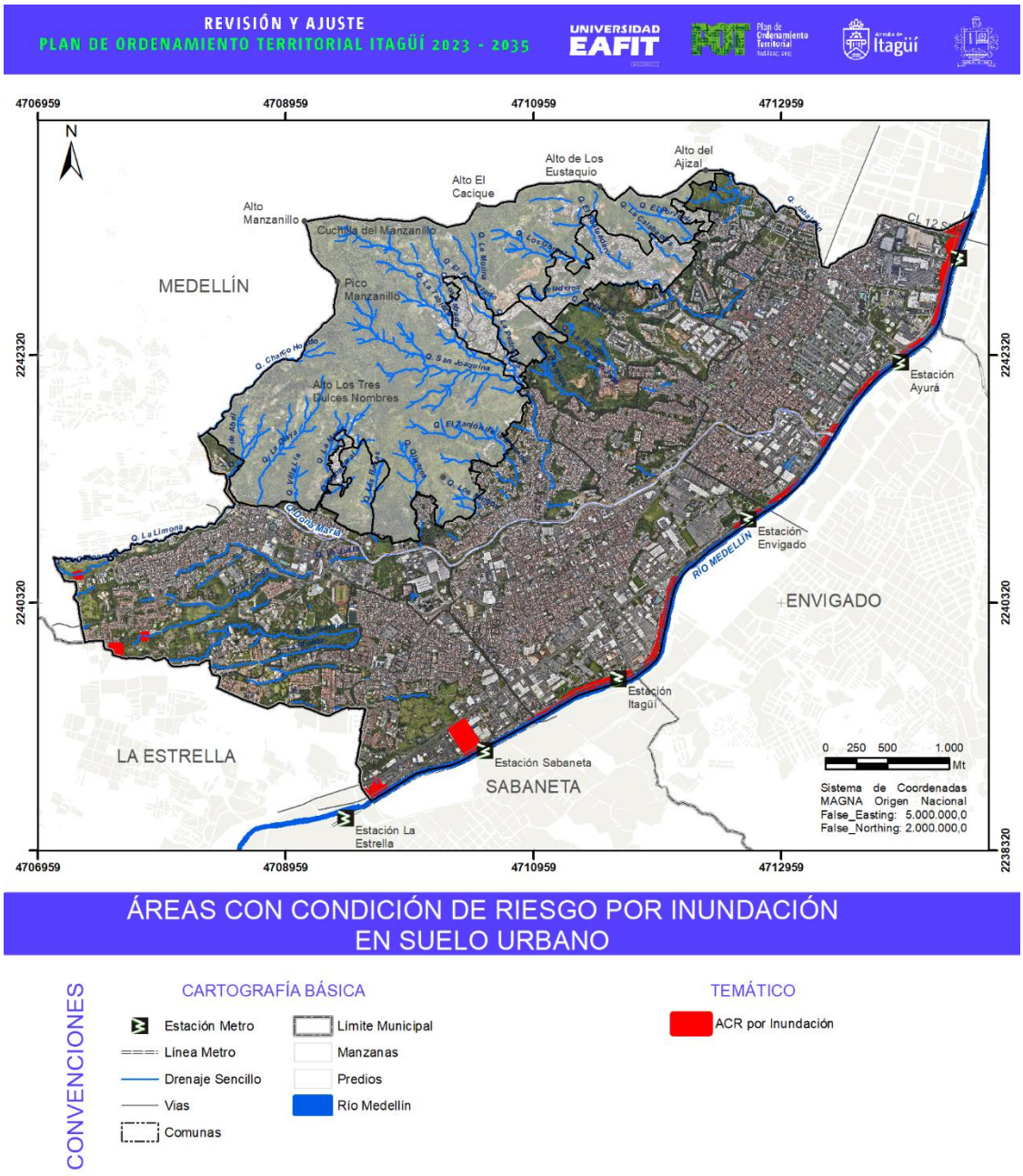


Figura 140. Áreas con condición de riesgo por inundaciones en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

6.1.3. Áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales en el suelo urbano

En el suelo urbano del municipio de Itagüí no se presentan áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales.

6.1.4. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, para la zona urbana del corregimiento El Manzanillo se identifican bajo la categoría de áreas con condición de riesgo por movimientos en masa 17,60 ha que representa el 22,7% de dicho suelo urbano del corregimiento y se encuentran principalmente en los sectores norte, noreste y oeste (Figura 141).

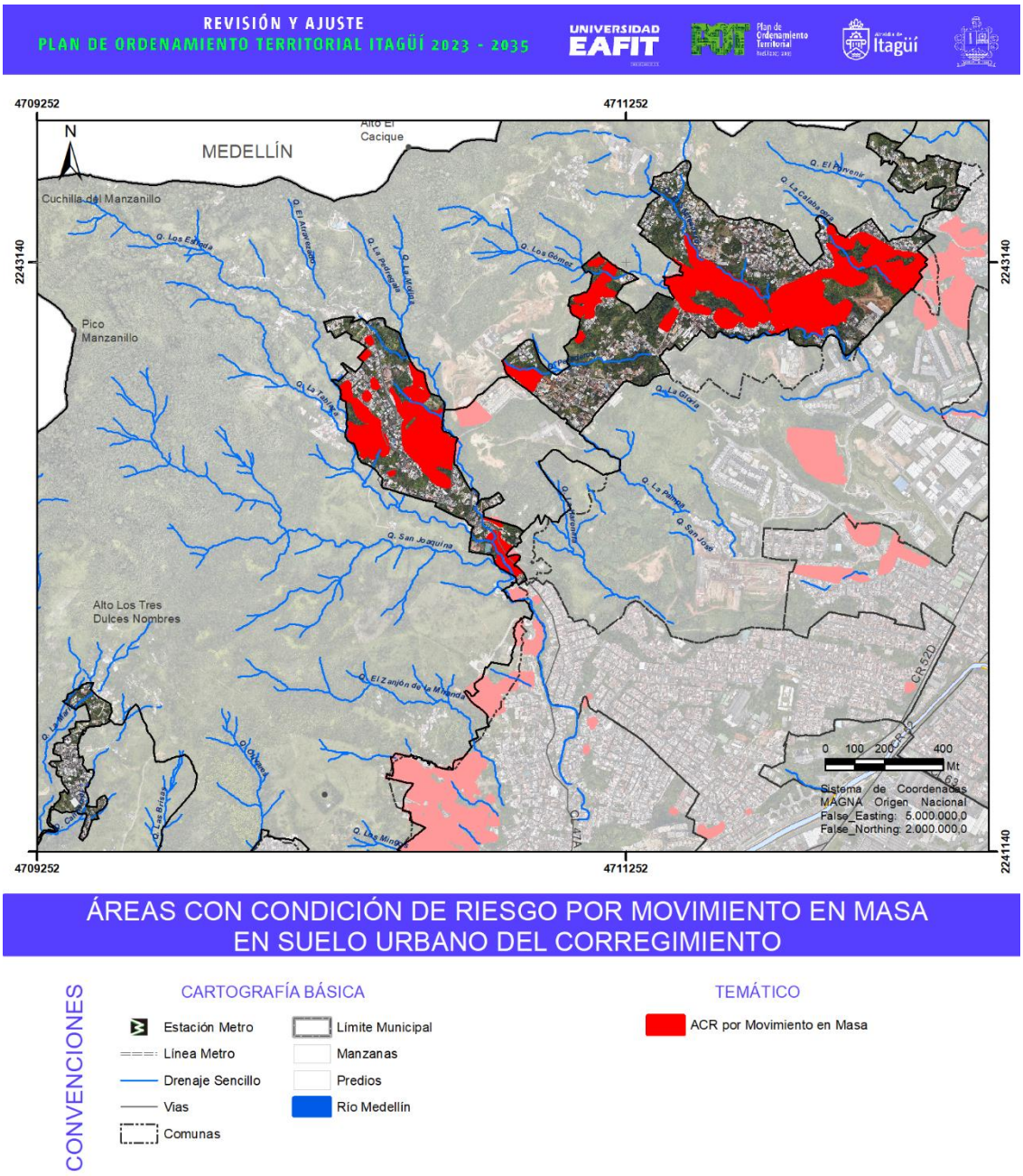


Figura 141. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Fuente. Elaboración propia

6.1.5. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02

Para el suelo de expansión urbano se identifican bajo la categoría de áreas con condición de riesgo por movimientos en masa 0,60 ha que representa el 3,9% de dicho suelo de expansión urbana y se encuentran principalmente en el sector noroeste (Figura 142).

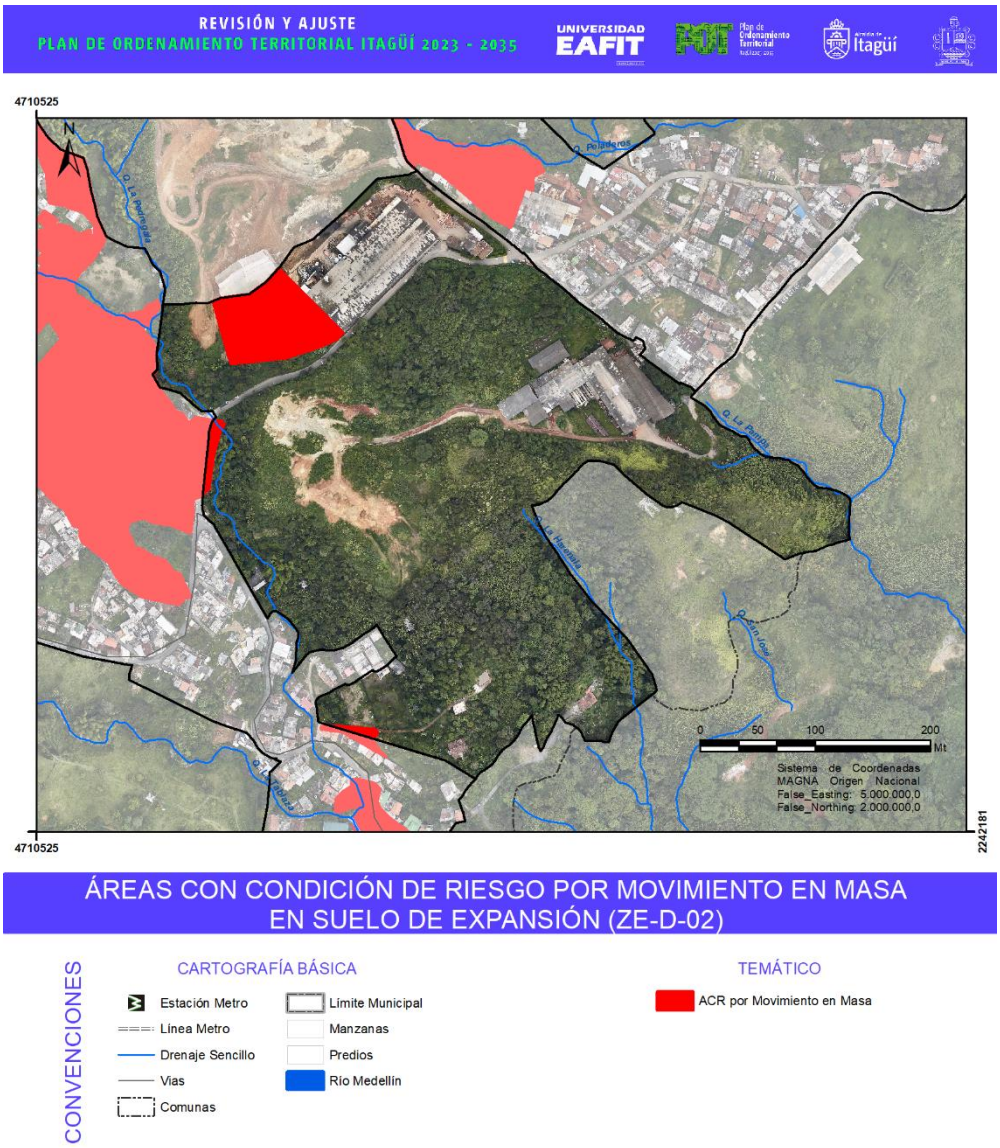


Figura 142. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo de expansión urbana.

Fuente. Elaboración propia

6.1.6. Criterios de manejo para las áreas con condición de riesgo en el suelo urbano

- El desarrollo de las zonas definidas como con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones, está supeditado a la realización de estudios geológico – geotécnicos de detalle y/o hidrológico e hidráulicos (acorde con la amenaza), que involucren la definición de la amenaza por un método determinístico o matemático, la determinación de los niveles de vulnerabilidad a partir de un minucioso trabajo de campo mediante el cual se determine, a nivel individual, las viviendas que se encuentran vulnerables ante la probable ocurrencia de los eventos mencionados; al igual que la definición de los niveles de riesgo. Se requerirá concepto de la Secretaría de Planeación para viabilizar dichos estudios y obras. Estos estudios de estas zonas son prioritarios y deben considerar el análisis detallado de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, y la determinación de medidas específicas de mitigación. Esta acción de manejo se enmarca en los proyectos de gestión del riesgo, correspondiente a “Elaboración de estudios de riesgos de detalle”.
- El otorgamiento de la licencia urbanización solicitada estará supeditada a los resultados de los estudios de detalle.
- En el suelo urbano y de expansión, las áreas de riesgo no mitigable (producto de los estudios de detalle) podrán cederse a título gratuito. En todo caso, dicha sesión gratuita no podrá ser descontada de la obligación de generación de espacio público y equipamientos.
- Los estudios de detalle definirán la mitigabilidad del riesgo, en caso de definirse áreas de riesgo no mitigable, estas deberán incluirse en el suelo de protección. Además, si estas áreas se encuentran ocupadas, deben realizarse los reasentamientos pertinentes garantizando un uso para estas zonas que les impida ser ocupadas nuevamente.
- Si el riesgo es calificado como mitigable deben realizar todas las obras de mitigación previstas, estas obras estarán a cargo del solicitante de la licencia de urbanización.
- No permitir la densificación de las áreas clasificadas como con condición de riesgo, evitando la ocupación del territorio y nuevas construcciones en el sector entre tanto no se realicen los estudios de detalle y las obras que resulten de los mismos.
- En las zonas definidas como con condición de riesgo por movimientos en masa, se recomienda de forma preventiva y mientras se realizan los estudios de detalle, realizar obras de mitigación del riesgo, enfocadas principalmente en el manejo y control de aguas lluvias y de escorrentía, además de obras de bioingeniería y revegetalización en las zonas afectadas por movimientos en masa. Siempre y cuando estas obras no requieran licencia de urbanización.

6.1.7. Criterios técnicos y priorización para la elaboración de estudios detallados en áreas con condición de riesgo en suelo urbano

Los estudios detallados deben contener, para cada uno de los eventos analizados, los siguientes elementos:

Evaluación detallada de la amenaza por movimientos en masa: se deberá realizar una evaluación detallada de la amenaza por movimientos en masa, a una escala 1:2000 o menor, que considere los siguientes aspectos:

- ✓ Metodología
- ✓ Geología para ingeniería.
- ✓ Geomorfología a nivel de elementos.
- ✓ Levantamiento detallado de procesos morfodinámicos. Se debe realizar el inventario de los procesos que reflejen inestabilidad del terreno a fin de incorporarlos con los análisis de las condiciones de estabilidad de las laderas analizadas
- ✓ Hidrogeología, con énfasis en comportamiento de los niveles freáticos.
- ✓ Evaluación del drenaje superficial.
- ✓ Sismología.
- ✓ Uso del Suelo.
- ✓ Exploración del subsuelo.
- ✓ Levantamiento topográfico, incluyendo la información predial o catastral y las líneas de análisis de estabilidad.
- ✓ Resumen del reconocimiento de campo con plano de localización de los sondeos ejecutados, la morfología del terreno, el origen geológico, las características físico-mecánicas y la descripción de los niveles freáticos o aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del sector estudiado.
- ✓ Realizar un análisis de estabilidad de los taludes que representen una amenaza para las condiciones actuales y diseñar las obras y medidas necesarias para lograr un nivel de estabilidad aceptable en términos de los factores de seguridad.
- ✓ Zonificación de la amenaza en alta, media y baja basada en la magnitud y frecuencia de los posibles eventos. En la zonificación se deben delimitar y codificar las distintas áreas o polígonos en condiciones de amenaza similar y las características de cada una de las zonas debe ser descrita en el documento técnico (incluyendo tipo de amenaza, nivel de actividad y posibles daños).

El análisis de la amenaza a nivel detallado se realizará empleando por lo menos métodos determinísticos y modelos matemáticos, en función de la dinámica del movimiento en masa objeto de análisis.

Como parte del análisis de amenaza se debe tener en cuenta las causas de la inestabilidad del terreno, considerando dentro de los agentes detonantes los siguientes factores: agua, sismo y procesos antrópicos (cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general), mediante el análisis mínimo de tres escenarios.

Evaluación de la vulnerabilidad: Se deberá realizar una evaluación de la vulnerabilidad física ante el evento analizado que considere los siguientes aspectos:

- ✓ Identificación y localización en cartografía, de los elementos expuestos.

- ✓ Caracterización de los elementos expuestos a las amenazas identificadas, en cuanto al tipo de elemento, grado de exposición, resistencia que ofrece el elemento y distribución espacial.
- ✓ Se deben identificar los diferentes tipos de daño o efectos esperados sobre los elementos expuestos que se pueden presentar como resultado del fenómeno natural.
- ✓ Esta información debe zonificarse en un mapa a la misma escala del mapa de amenazas detallado estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo a las características de los elementos expuestos.

Evaluación del riesgo: Se deberá realizar una evaluación del riesgo ante el evento analizado que sea el resultado de relacionar la zonificación detallada de amenaza y la evaluación de vulnerabilidad. Con base en ello, se categorizará en riesgo alto, medio y bajo en función de la afectación esperada. Adicional a lo anterior, la evaluación del riesgo debe contener los siguientes aspectos:

- ✓ Documento técnico que contenga metodología de evaluación empleada y los resultados.
- ✓ Fichas de evaluación de vulnerabilidad.
- ✓ Mapa de vulnerabilidad categorizada en alta, media y baja.
- ✓ Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable.
- ✓ Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.
- ✓ Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas.
- ✓ Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente priorización para la realización de dichos estudios.

Tabla 142. Priorización de estudios de detalle en áreas con condición de riesgo por movimientos en masa.

Zona	Prioridad del estudio
Al norte y centro del municipio en pequeños sectores de los barrios Santa María No.1, Santa María No.2, Ferrara, Fátima, Calatrava, El Tablazo, El Progreso, La Esmeralda y “Sin definir nombre” (norte y centro).	Media
Al oeste en pequeños sectores de los barrios San Francisco, San Gabriel y Ditaires.,	Baja
Suelo urbano del corregimiento El Manzanillo (sectores norte, noreste y oeste)	Alta

Zona	Prioridad del estudio
Suelo de expansión urbana (sector noroeste)	Alta

Fuente. Elaboración propia

En las zonas definidas como con condición de riesgo asociadas a inundaciones, se considera necesario la realización de los análisis detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, que permita determinar el nivel de mitigabilidad de las construcciones e infraestructuras allí asentadas, y se definan las medidas de mitigación requeridas, para lo cual se deberán tener en cuenta las condiciones técnicas contenidas en el decreto 1077 de 2015:

Análisis detallado de amenaza de inundación. Para determinar las condiciones de amenaza por inundación, los estudios tienen las siguientes especificaciones mínimas:

- ✓ Área de estudio. Se referirá a las áreas con condiciones de riesgo y amenaza por inundación delimitadas en el plan de ordenamiento territorial, a partir de los estudios básicos de que trata la presente subsección con los análisis del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) aprobado.

Se deben utilizar cómo mínimo los siguientes insumos:

- ✓ Información de hidrología e hidráulica.
- ✓ Información topográfica y batimétrica detallada de los tramos de cauce analizados, incluyendo aquellos elementos o tramos que estén asociados con el origen de la inundación.
- ✓ Alcance: El análisis de la amenaza a nivel detallado se realizará teniendo en cuenta criterios históricos, geomorfológicos, hidrológico-hidráulicos empleando métodos asistidos por sensores remotos y sistemas de información geográfica.
- ✓ Productos: Mapa o mapas de zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, el cuál delimita y caracteriza los diferentes niveles de amenaza que presenta el territorio estudiado, según lo dispuesto en el presente artículo.

Se debe elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

Evaluación de vulnerabilidad. Para evaluar la vulnerabilidad se consideran los siguientes aspectos:

- ✓ De acuerdo con los resultados del estudio detallado de amenazas para cada fenómeno analizado, se deben identificar y localizar en la cartografía correspondiente los elementos expuestos.

- ✓ Se debe establecer las características de los elementos expuestos a las amenazas identificadas, en cuanto al tipo de elemento, grado de exposición, resistencia que ofrece el elemento y distribución espacial.
- ✓ Se deben identificar los diferentes tipos de daño o efecto esperado sobre los elementos expuestos que se pueden presentar cómo resultado del fenómeno natural.
- ✓ Esta información debe zonificarse en un mapa a la misma escala del mapa de amenazas detallados estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo a las características de los elementos expuestos.

Evaluación del riesgo. La evaluación de riesgo es el resultado de relacionar la zonificación detallada de amenaza y la evaluación de la vulnerabilidad.

- ✓ Con base en ello, se categorizará el riesgo en alto, medio y bajo, en función del nivel de afectación esperada.
- ✓ Para las zonas en alto riesgo se definirá la mitigabilidad o no mitigabilidad, a partir de las alternativas de intervención física para reducir y evitar el incremento de la amenaza y/o vulnerabilidad.
- ✓ Para estas alternativas se deberá evaluar su viabilidad de ejecución desde el punto de vista técnico, financiero y urbanístico. Bajo estas evaluaciones se obtendrá la definición del riesgo alto mitigable o riesgo alto no mitigable.

Contenidos de la evaluación del riesgo. Los estudios de evaluación de riesgo deben acompañarse de los siguientes documentos por cada fenómeno analizado:

- ✓ Documento técnico que contenga metodología de evaluación empleada y los resultados.
- ✓ Fichas de evaluación de vulnerabilidad.
- ✓ Mapa de vulnerabilidad categorizada en alta, media y baja.
- ✓ Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable.
- ✓ Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.
- ✓ Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas.
- ✓ Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente priorización para la realización de dichos estudios.

Tabla 143. Priorización de estudios de detalle en áreas con condición de riesgo por inundaciones.

Zona	Prioridad del estudio
Al noreste en los barrios San Fernando y Santa María No.3 en pequeños sectores limitando con el río Aburrá.	Media
En el centro en pequeños sectores de los barrios La Esmeralda, Santa María No.2 y La Santa Cruz, limitando con el río Aburrá.	Media
Al sur en los barrios Zona Industrial No.2 y Zona Industrial No.3, de igual manera, en pequeños sectores limitando con el río Aburrá.	Media
Al oeste en el barrio San Francisco, asociado a un afluente de la quebrada La Limona (La Chaparrala) y en los barrios Bariloche y Ditaires, relacionado con la quebrada La Sardina	Baja

Fuente. Elaboración propia

6.2. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA

Según lo establecido por el Decreto Nacional 1077 de 2015 (Art. 2.2.2.1.3.1.3), las áreas con condición de amenaza: […] son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo.

La delimitación de las zonas con condición de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones, se actualiza tomando como referencia los resultados del estudio básico de amenazas, así como los estudios detallados (de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1077 de 2015), además de incluir otras variables como el catastro, esto con fin de que se incluya la totalidad de las construcciones asentadas en las zonas de amenaza alta y medias, y cuyas características morfológicas condicionen la estabilidad de la zona.

6.2.1. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano

Teniendo en cuenta lo anterior, para la zona urbana del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa 118,32 ha que representan el 8,6% del suelo urbano y se encuentran en los siguientes sectores (Figura 143).

- En el sector norte y central del municipio en los barrios Artex, Calatrava, Centro, Colinas del Sur, El Progreso, El Rosario, El Tablazo, Fátima, Ferrara, La Aldea, La Esmeralda, La Unión, Las Acacias, Las Américas, Loma Linda, Los Naranjos, Playa Rica, Santa María La Nueva, Santa

María No.3, Santa María No.2, Santa María No.1, Satexco, Simón Bolivar, “Sin definir nombre” y Terranova.

- En el sector sur y oeste en algunos sectores de los barrios 19 de Abril, Bariloche, Ditaires, Glorieta Pilsen, La Finca, La Palma, Las Brisas, La Santa Cruz, Montesacro, Pilsen, San Francisco, San Gabriel, San Javier, Santa Catalina, San Isidro, Triana, Villa Lía, Yarumito, Zona Industrial No.1, Zona Industrial No.2 y Zona Industrial No.3.

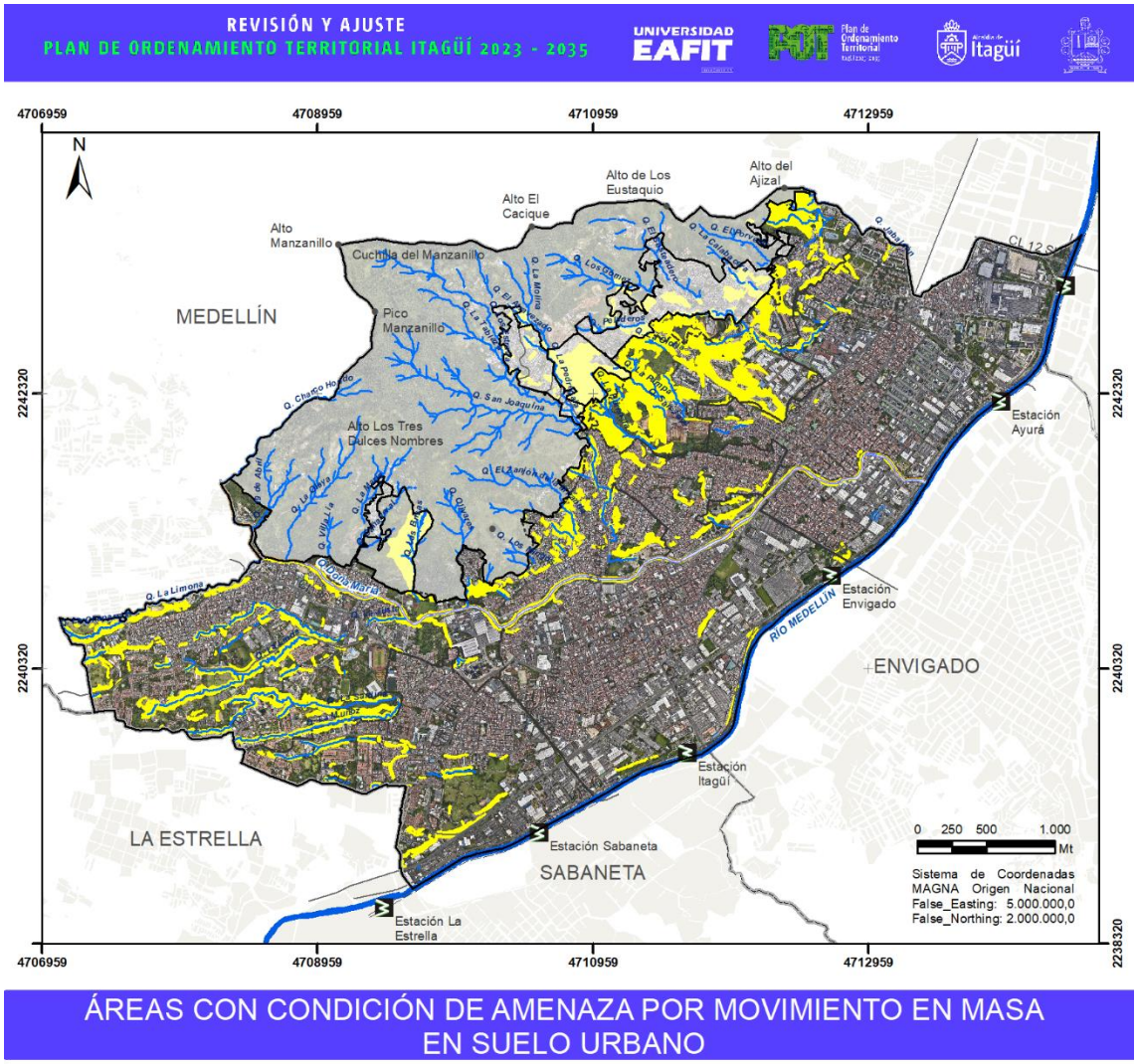


Figura 143. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

6.2.2. Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales en el suelo urbano

Así mismo, para la zona urbana del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales 1,4 ha que representan el 0,1% del suelo urbano y se encuentra en un pequeño sector al oeste relacionado con la quebrada La Muñoz en los barrios Ditaires y Santa Catalina (Figura 144).

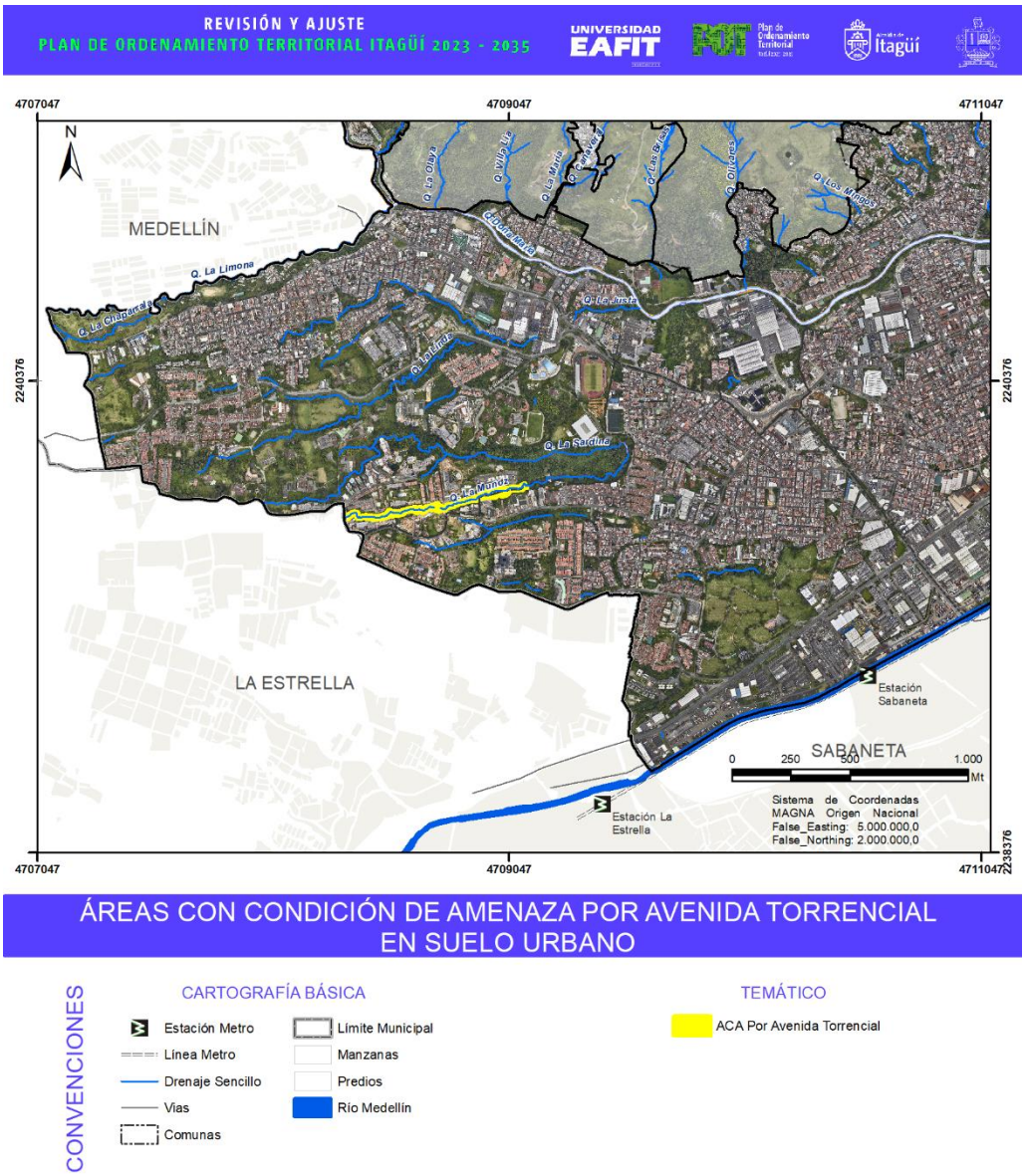


Figura 144. Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

6.2.3. Áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, para la zona urbana del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por inundaciones 13,13 ha que representan el 1,0% del suelo urbano y se encuentran en los siguientes sectores (Figura 145).

- Al oeste en pequeños sectores relacionados con un afluente de la quebrada La Chaparrala, la quebrada La Sardina y la quebrada La Muñoz.
- En los barrios que limitan con el río Aburrá como son San Fernando, Santa María No.3, Santa María No.2, La Esmeralda, La Santa Cruz, Zona Industrial No.2 y Zona Industrial No.3.

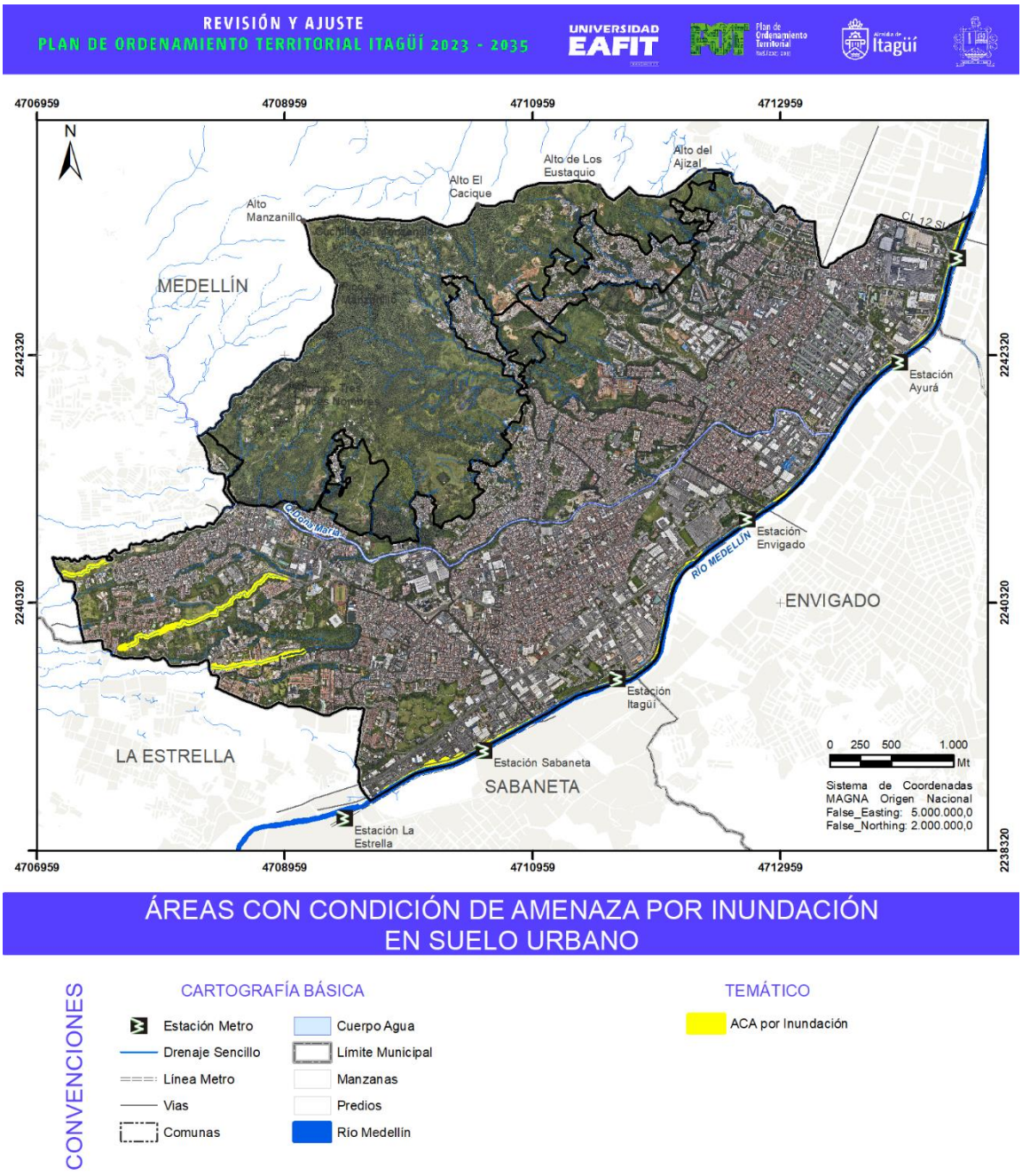


Figura 145. Áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

6.2.4. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-01

Como ya se mencionó anteriormente, para el suelo de expansión urbano ZE-D-01 del municipio Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa 8,22 ha que representan el 37,1% de dicho suelo de expansión y se encuentra en el límite este (Figura 146).

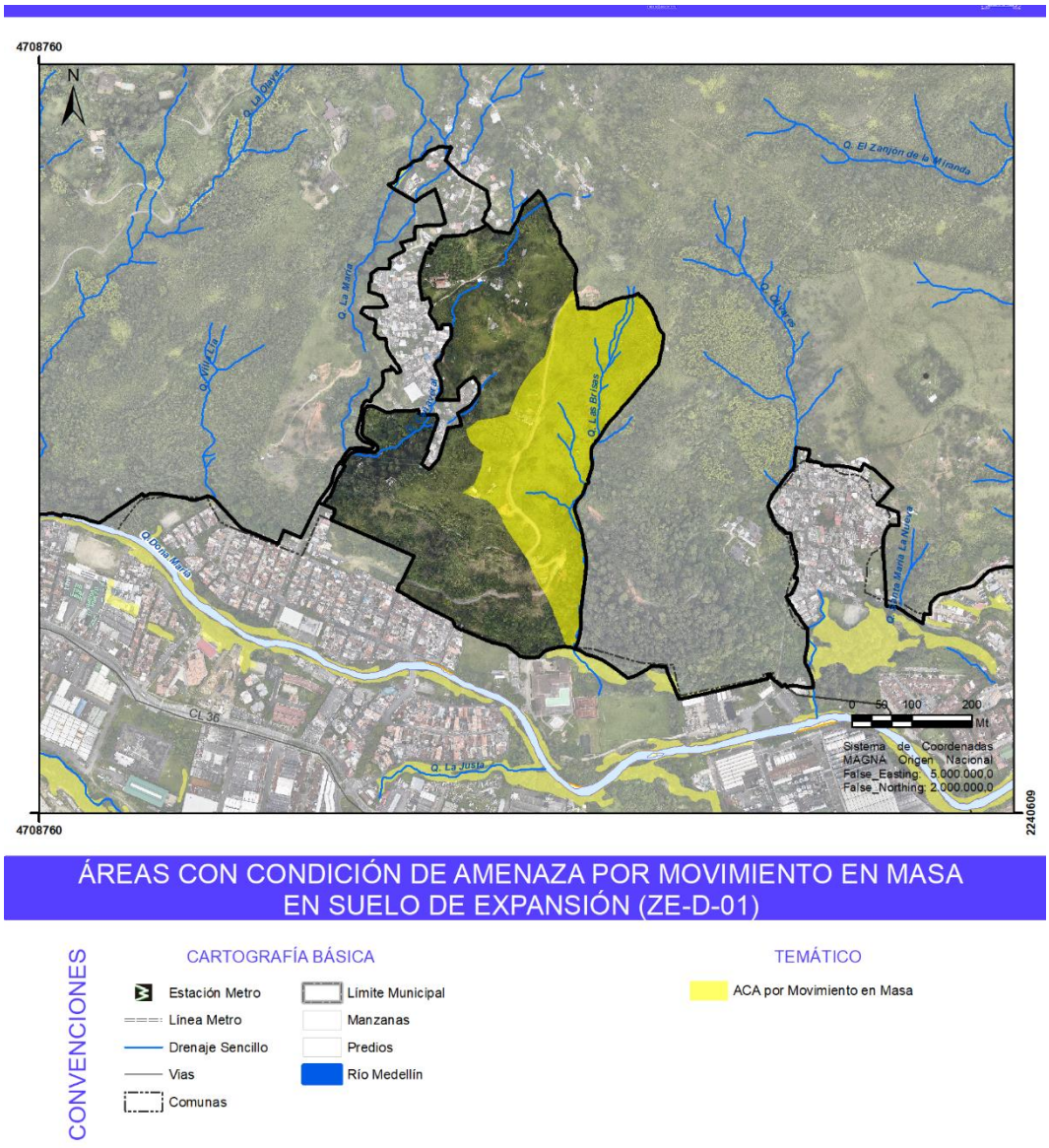


Figura 146. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-01.

Fuente. Elaboración propia

6.2.5. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02

De igual manera, para el suelo de expansión urbano ZE-D-02 del municipio Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa 12,01 ha que representan el 76,7% de dicho suelo de expansión y se encuentra de manera generalizada alrededor de todo el polígono, exceptuando un pequeño sector al norte y este (Figura 147).

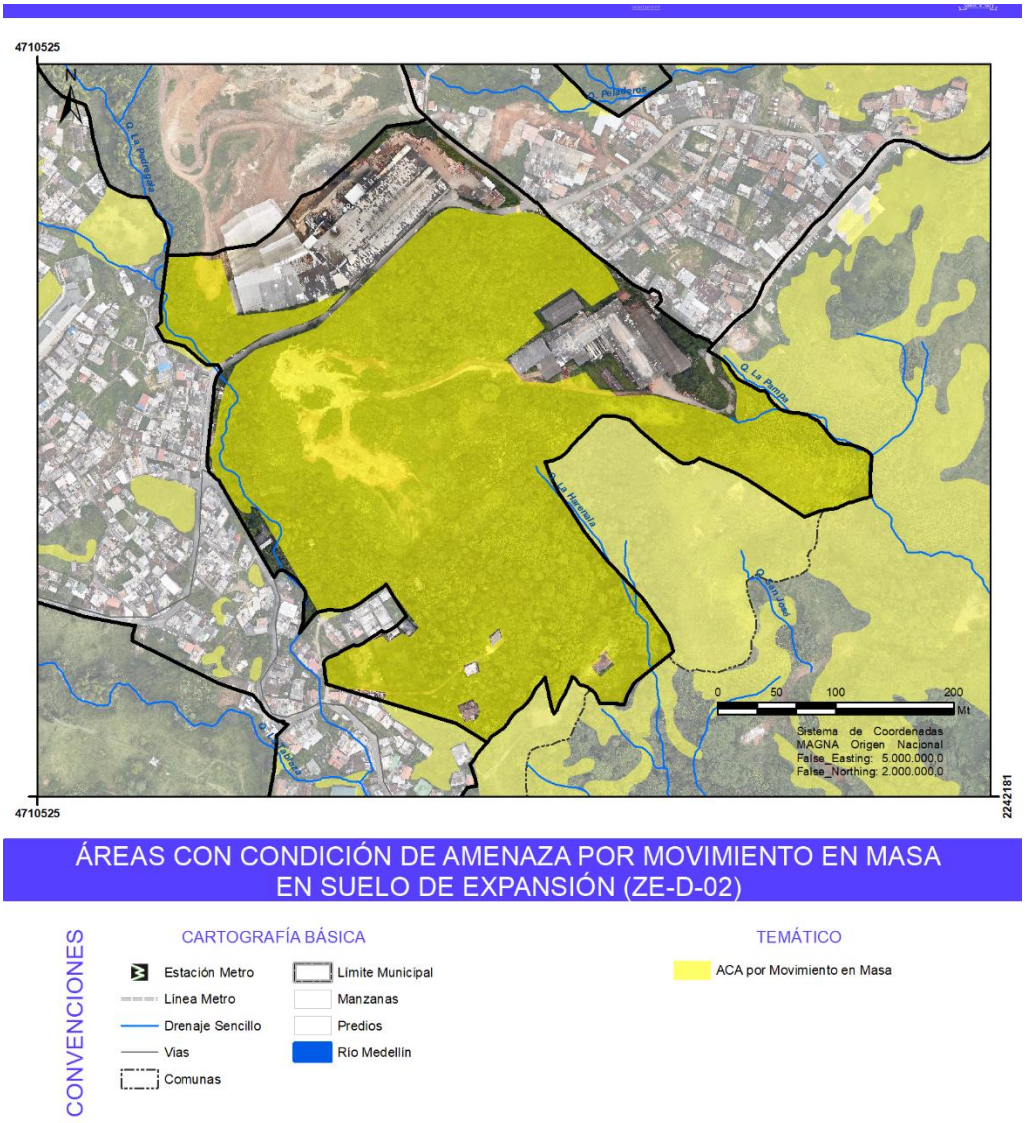


Figura 147. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo de expansión urbano ZE-D-02.

Fuente. Elaboración propia

6.2.6. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Para la zona urbana del corregimiento El Manzanillo se identifican bajo la categoría de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa 11,62 ha que representa el 15% de dicho suelo urbano del corregimiento y se encuentran principalmente en el sector norte, en cercanías con las veredas El Porvenir, El Ajizal y Los Gómez; en el sector centro por la vereda El Pedregal y al oeste en cercanías a la vereda La María (Figura 148).

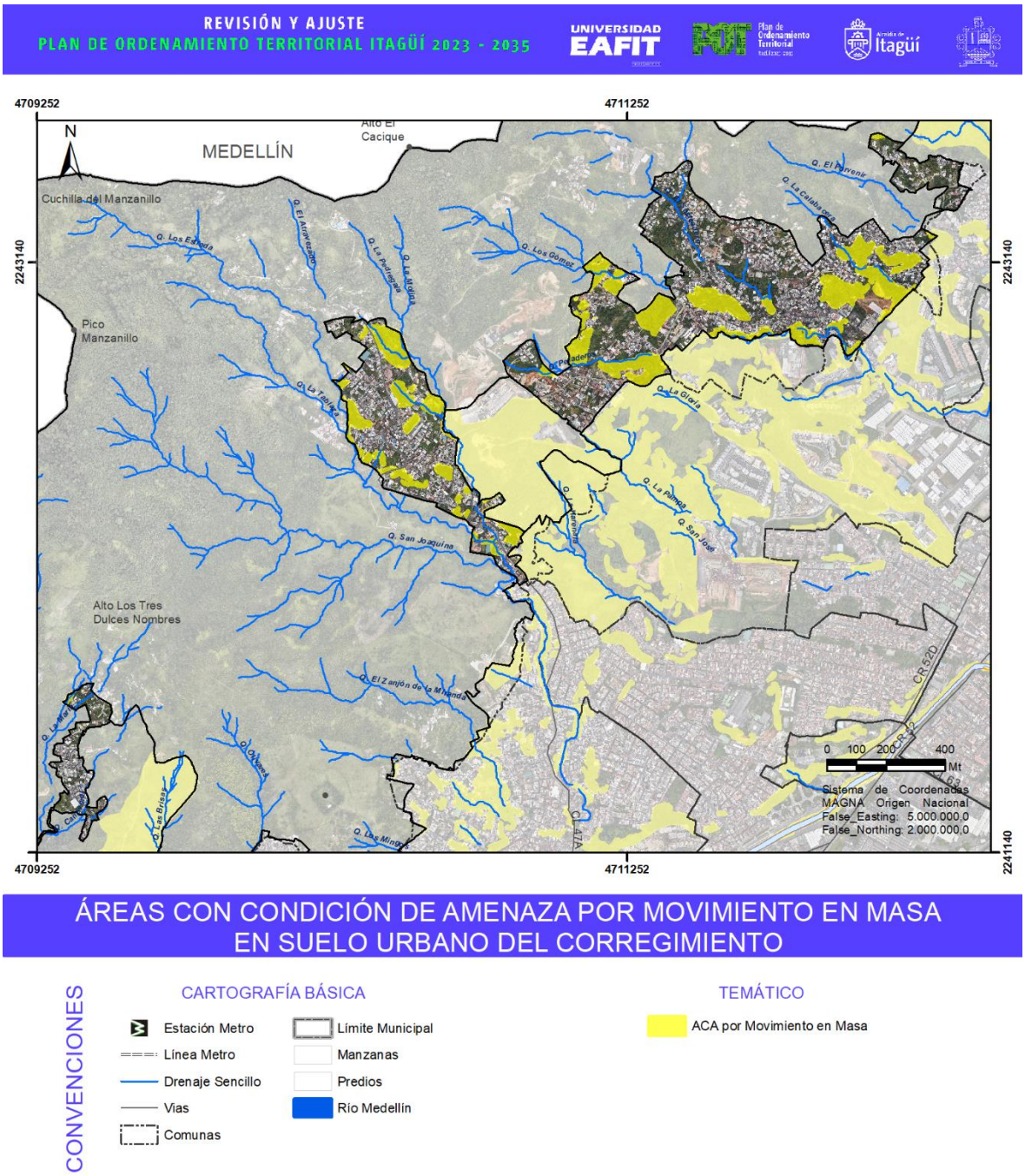


Figura 148. Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano del corregimiento El Manzanillo.

Fuente. Elaboración propia

6.2.7. Criterios de manejo para las áreas con condición de amenaza en el suelo urbano

- Las áreas delimitadas con condición de amenaza para cada uno de los fenómenos analizados estarán sujetos a la realización de estudios de detalle en cuanto se planee su desarrollo, por tanto, será un insumo importante el estudio básico de amenazas, así como los estudios detallados.
- Para las zonas con condición de amenaza, se realizarán solamente los estudios de amenaza. Si las zonas se encuentran ocupadas deben realizar los alcances de una zona con condición de riesgo.
- Los estudios de detalle se consideran requisito previo para cualquier licenciamiento urbanístico que involucre áreas con condiciones de amenaza por movimientos en masa que pretendan urbanizarse o construirse. Su incorporación en el plan de ordenamiento territorial será realizada por la Administración Municipal de conformidad con lo establecido en el Artículos 190 del Decreto Ley 019 de 2012 y 2.2.2.1.3.2.2.8 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.
- El desarrollo de las obras que arrojen los estudios, estará a cargo del solicitante de licencia de urbanización y deberán ser ejecutadas para permitir el desarrollo de las actuaciones urbanísticas.
- El uso del suelo para zonas con condición de amenaza en la clase de suelo de expansión urbana podrá ser aprovechado una vez se obtengan los resultados de los estudios de detalle y las obras de mitigación estructurales que se definan en los mismos.
- Los estudios de detalle deben elaborarse como requisito para la adopción de planes parciales o en caso de no contar con estos en las condiciones que fija el Decreto Nacional 1077 para los planes parciales ya aprobados, deben acompañar la solicitud de la licencia de urbanización; además, deben considerar las alternativas de intervención, como obras de mitigación que apunten a la reducción de la amenaza.
- Los estudios de detalle se adelantarán de conformidad con los requerimientos establecidos en el Decreto Nacional 1077 de 2015.
- Los estudios de detalle en las zonas de condición de amenaza no se priorizan debido a que pueden ser realizados por los particulares, siguiendo las condiciones definidas en el presente informe y los alcances del Decreto 1077 de 2015. Si las zonas definidas como condición de amenaza no se definen como áreas de desarrollo, sino que permanecerán libres de procesos de urbanización e infraestructura, entonces no aplica la realización de estudios de detalle.

6.2.8. Criterios de manejo para otras zonas de amenaza alta y media por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en zonas urbanas y de expansión

- No permitir la densificación de las áreas clasificadas como de amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales evitando la ocupación del territorio y construcción

de nuevas viviendas en el sector entre tanto no se realicen estudios de detalle y las obras que resulten de los mismos.

- En las zonas adyacentes a las quebradas, dadas las condiciones de pendientes y la presencia de procesos morfodinámicos activos y erosivos, se recomienda no realizar ningún tipo de intervención (cortes, explotaciones o construcciones), por lo tanto, se recomienda revegetalizar las zonas desprovistas de vegetación y conservar un retiro a la corona del talud que permita garantizar la estabilidad de la zona.
- Dentro de la zona urbana, se identifican zonas donde se han realizado algunas obras de prevención y mitigación para movimientos en masa e inundaciones, como cunetas, estabilización de taludes y muros de contención (reconstrucción o realce), los cuales requieren un mantenimiento constante para garantizar su vida útil y funcionamiento adecuado.
- La mayor parte de las viviendas que se encuentran construidas en zonas de amenaza alta y media por movimientos en masa, no atienden los requerimientos de la norma sismo - resistente, por lo que se recomienda que en caso de implementarse programas de mejoramiento de viviendas estas se enfoquen en la implementación de este sistema de fundaciones como un proceso de recimentación, buscando disminuir la vulnerabilidad física de dichas edificaciones.
- En las zonas de amenaza media por movimientos en masa, distribuidas de forma aleatoria a lo largo de toda la zona, debido a que corresponden principalmente a zonas de mayores pendientes, es necesario que se tenga especial cuidado con las intervenciones antrópicas, específicamente en lo que tiene que ver con los cortes, banqueos o explanaciones, que deberán hacerse bajo la dirección de personal profesional o contar con estudios geotécnicos para su desarrollo, esto con el fin de evitar un deterioro en las condiciones de estabilidad.
- En las zonas catalogadas como de amenaza alta y media por movimientos en masa, igualmente se recomienda mantener un estricto control de las aguas lluvias y escorrentías que puedan alterar los materiales superficiales susceptibles de erosionarse, para lo cual deberá proyectarse la construcción de sistemas de drenaje completo para generar un correcto manejo de las aguas lluvia. Es indispensable la construcción de cunetas y canales que permitan la captación, conducción y entrega de las aguas captadas a sitios como drenajes naturales.
- En los taludes localizados en áreas de amenaza alta y media por movimientos en masa, se deberán implementar obras preventivas para el control de la erosión superficial (laminar y concentrada), manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, que mitiguen las condiciones de amenaza de los mismos. La implementación de dichas obras deberá contar con sus respectivos diseños.
- Los desarrollos viales en los sectores definidos como de amenaza alta o media deben considerar evitar los cortes de gran altura (que puedan desarrollar procesos inestables por desconfinamiento del talud) y deben contar con análisis de estabilidad para garantizar la seguridad de las obras.
- Para la construcción de nuevas edificaciones se recomienda realizar estudios de suelos detallados y adoptar las recomendaciones tanto de diseño como constructivas que allí sean suministradas, especialmente en lo referente al del tipo de cimentación y profundidad de desplante necesaria para asegurar la estabilidad de la estructura y de las zonas aledañas.

- Es necesario que se exija la aplicación del Código Colombiano de Sismo resistencia para todas las construcciones del suelo urbano.
- Para el desarrollo de los suelos de expansión a través de planes parciales, se requiere para su aprobación la elaboración de un planteamiento urbanístico donde se incluya el diagnóstico y la formulación de los sistemas estructurantes naturales, incluyendo variables geológicas, geotécnicas, de estabilidad, hidrológicas e hidráulicas.
- Se debe prohibir del desarrollo de edificaciones sobre terrenos constituidos por terraplenes no estructurales, rellenos o escombreras localizadas en laderas y vertientes de pendientes moderadas a muy altas, hasta tanto no se desarrollen estudios técnicos detallados y las obras de ingeniería que garanticen las condiciones de estabilidad del área intervenida y su entorno en el largo plazo.
- Asociado a la parte baja de taludes con pendientes superiores a 100%, se debe respetar un retiro equivalente al 0.5m de la altura del talud. Este retiro es para construcciones permanentes, sin embargo, no aplica para infraestructura vehicular, servicios públicos, ni de espacio público.

7. DIRECTRICES Y PARÁMETROS PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES, ACCIONES URBANÍSTICAS, ACTUACIONES, INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

7.1. LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES DE DESARROLLO EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN

- Establecimiento de usos del suelo que promuevan otros usos del suelo, complementarios a la actividad residencial.
- Formulación, proyección y promoción de modelos de edificaciones sostenibles.
- Protección y recuperación de áreas de soporte de la estructura ecológica, mediante asignación de uso de espacio público y la consolidación de infraestructura para la recreación pasiva.
- Los desarrollos en la zona de transición del borde urbano rural deben aplicar criterios de sostenibilidad, así como las guías de construcción sostenible y promover la articulación con el paisaje. Así mismo, deben incorporar la gestión del riesgo y la recuperación y consolidación de los parques ecológicos de quebrada propuestos, en línea con la red de conectividad identificada.
- Formulación del instrumento de plan parcial para la totalidad del polígono de tratamiento. No se Admiten modificaciones a la delimitación de los polígonos establecidos por el POT.
- Proyección de modelos de reparto equitativo de cargas y beneficios que permitan aplicar el pago de las cargas urbanísticas y la concreción del modelo de ocupación.
- La Administración Municipal deberá ejercer un control preciso sobre el cumplimiento y pago de las obligaciones urbanísticas según se define en la formulación de cada plan parcial.
- Elaboración de estudios detallados para las zonas con condición de riesgo o de amenaza identificadas por el presente POT.
- En ningún caso, los planes parciales modificarán las normas sobre clasificación del suelo, los componentes los sistemas de espacio público y equipamiento, los usos del suelo, los aprovechamientos máximos, los porcentajes de obligaciones urbanísticas, las densidades habitacionales máximas, y demás normas estructurantes y generales establecidas en el POT.
- Aplicará las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporará en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.
- El uso del suelo para zonas con condición de amenaza en la clase de suelo de expansión urbana podrá ser aprovechado una vez se obtengan los resultados de los estudios de detalle y las obras de mitigación estructurales que se definan en los mismos.
- Los estudios de detalle deben elaborarse como requisito para la adopción de planes parciales o en caso de no contar con estos en las condiciones que fija el Decreto Nacional 1077 para los planes parciales ya aprobados, deben acompañar la solicitud de la licencia de

urbanización; además, deben considerar las alternativas de intervención, como obras de mitigación que apunten a la reducción de la amenaza.

- Las áreas de recarga directa e indirecta alta, son clasificados como suelo de protección y las zonas de recarga indirecta media, se deben realizar estudios de detalle para la precisión en la delimitación de las zonas de recarga y la definición del manejo.

7.2. LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES PARCIALES DE RENOVACION EN MODALIDAD DE REDESARROLLO

- Establecimiento de usos del suelo que promuevan otros usos del suelo, complementarios a la actividad residencial.
- Identificación de elementos de la estructura ecológica y del espacio público potencial, para consolidar las obligaciones urbanísticas de espacio público requeridas por el plan parcial.
- Formulación del instrumento de plan parcial para la totalidad del polígono de tratamiento. No se Admiten modificaciones a la delimitación de los polígonos establecidos por el POT.
- Formulación, proyección y promoción de modelos de edificaciones sostenibles.
- Proyección de modelos de reparto equitativo de cargas y beneficios que permitan aplicar el pago de las cargas urbanísticas y la concreción del modelo de ocupación.
- La Administración Municipal deberá ejercer un control preciso sobre el cumplimiento y pago de las obligaciones urbanísticas según se define en la formulación de cada plan parcial.
- Elaboración de estudios detallados para las zonas con condición de riesgo o de amenaza identificadas por el presente POT.
- Con la formulación de los planes parciales en los polígonos con tratamiento de renovación en la modalidad de redesarrollo se respetará el derecho de permanencia de las actividades industriales existentes y el de protección a moradores, como principio rector de este tratamiento.
- Los planes parciales de redesarrollo promoverán la materialización de una nueva estructura urbana que potencie la convivencia entre la industria existente y propuesta, la vivienda que se asienta y los usos complementarios.
- En ningún caso, los planes parciales modificarán las normas sobre clasificación del suelo, los componentes los sistemas de espacio público y equipamiento, los usos del suelo, los aprovechamientos máximos, los porcentajes de obligaciones urbanísticas, las densidades habitacionales máximas, y demás normas estructurantes y generales establecidas en el POT.
- Aplicará las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporará en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

7.3. LA DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA Y LAS AREAS DE MANEJO ESPECIAL.

De acuerdo con el Decreto Nacional 1077 de 2015 la Unidad de Actuación Urbanística corresponde a un área conformada por uno o varios inmuebles, que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios de la infraestructura de transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos, mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios.

El Decreto Nacional establece que el procedimiento para la delimitación de las unidades de actuación urbanística de los planes parciales debe surtir el procedimiento que se retoma a continuación siendo complementado por la formulación del POT para el caso de Itagüí:

- La delimitación propuesta de las unidades de actuación urbanística y áreas de manejo especial será presentada para aprobación ante el Departamento Administrativo de Planeación por las entidades o particulares interesados en el desarrollo del plan parcial.
- Las unidades de actuación urbanística serán la conformadas por el predio o los predios propendiendo por la simplificación de la gestión y consolidación del modelo de ocupación establecido y que participan en el sistema de reparto de cargas y beneficios propuesto por el plan parcial.
- Las unidades de actuación urbanística podrán estar conformadas en función de las de las etapas de desarrollo de los aprovechamientos y las lógicas de la consolidación de las obligaciones, de tal manera que se garantice un desarrollo óptimo, integral y autónomo de cada unidad.
- Cada unidad de actuación urbanística deberá expedir una única licencia de urbanismo para la totalidad de la unidad, documento en el cual deben quedar claramente consignadas las obligaciones urbanísticas correspondiente a la unidad licenciada.
- Las áreas de manejo especial son aquellas áreas, inmuebles o desarrollos localizados al interior del área de planificación del plan parcial que por sus características físicas, ocupación, volumetría o intensidad constructiva, podrán tener un manejo especial distinto al genérico asignado por el tratamiento del correspondiente polígono para el área de intervención, como es el caso de:
    - asentamientos no planificados que deban ser objeto de intervención a través de procesos de mejoramiento integral;
    - construcciones de valor patrimonial, histórico o arquitectónico, declaradas o por declarar;
    - vías, parques, zonas verdes, espacios públicos y equipamientos existentes;
    - inmuebles que hayan sido afectados por obra pública;
    - inmuebles previamente adquiridos por las entidades competentes para adelantar obras del plan vial, de infraestructura de servicios públicos domiciliarios o destinados a equipamientos públicos;

- zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable, identificadas por el POT o por el mismo plan parcial; inmuebles consolidados sometidos a régimen de propiedad horizontal, salvo que sus propietarios hubieren presentado la solicitud o se hubieren adherido a la presentada por terceros.

- El plan parcial deberá considerar las áreas de manejo especial como parte integrante del área de planificación, sin que hagan parte del área de intervención y por consiguiente, del reparto de cargas y beneficios que se proponga.

8. SISTEMA DE VIVIENDA Y HÁBITAT

Considerando que la vivienda digna es proclamada como derecho fundamental en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y que el sistema habitacional se considera estructural en el ordenamiento y el desarrollo territorial, se plantean acciones y estrategias de planificación y cualificación que direccionen la política habitacional, respondiendo a las principales problemáticas identificadas en el diagnóstico y propendiendo por configurar un territorio equilibrado donde las condiciones de vivienda y hábitat sean adecuadas y asequibles para todos los habitantes del Municipio.

Según lo establecido en el artículo 2.1.1.1.1.1.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015, la Vivienda de Interés Social VIS y la Vivienda de Interés Social Prioritaria VIP se entenderán en los siguientes términos:

- Vivienda de Interés Social (VIS). Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 smlmv).
- Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP). Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 smlmv).

8.1. CONTEXTO

Los Procesos de urbanización y crecimiento del Valle de Aburrá en las últimas décadas, la escases y encarecimiento del suelo y la demanda en el sector inmobiliario han sido factores determinantes en el proceso de urbanización formal e informal que ha sufrido el municipio de Itagüí en los últimos años.

Uno de los hechos territoriales actuales es que el suelo de expansión definido en el Acuerdo 020 de 2007 está agotado casi en su totalidad; según el análisis hecho en la etapa de diagnóstico de la presente revisión, desde el 2007 a la fecha se proyectaron entre planes parciales y proyectos urbanísticos generales en suelo urbano y de expansión 30.713 unidades habitacionales, de las cuales 7.724 serían viviendas de interés social (VIS), cumpliendo con la norma de destinar el 25% para esta modalidad.

De los proyectos ejecutados a la fecha, se han desarrollado 1.854 VIS en suelo de expansión y 1.257 VIS en suelo urbano, para un total de 3.102 unidades de vivienda de interés social construidas en la vigencia del Acuerdo 020 de 2007. En contraste con este dato se tiene también que, según DANE (2018) el déficit cuantitativo de vivienda para el municipio de Itagüí es de 1.565 hogares, demanda que podría ser subsanada con la oferta de VIS ejecutada o proyectada en el municipio, sin embargo hay factores que inciden en que esta ecuación no tenga los resultados esperados.

La vivienda tipo VIS no está al alcance de la población más vulnerable, por no contar con los ingresos suficientes u otras condiciones que limitan la posibilidad de adquirir e incluso tomar en arriendo una

vivienda digna; los datos expuestos anteriormente corroboran que esta no es la solución más congruente si el objetivo es disminuir el déficit y mejorar la calidad de vida de la población que más lo requiere.

Los proyectos de Vivienda tipo VIS no van dirigidos a atender la necesidad de vivienda prioritaria, son otros fragmentos de la población los que se benefician de esta modalidad. Unido a esto, se suma que la localización de las VIS no ha sido en los lugares cercanos donde se presenta un mayor déficit habitacional, su ubicación se ha dado en suelos en desarrollo de proyectos inmobiliarios de mayor valor. Esto también ha representado una desventaja para la población a la que debería estar atendiendo la oferta de vivienda social, dado que se aumentan los costos de vida e indirectamente se les induce a un cambio de sector o barrio, lo que representa para ellos un agravante de inestabilidad socioespacial.

Teniendo en cuenta estos factores, se deben considerar soluciones diversas frente a la forma en la que se ha abordado la problemática del déficit habitacional; por lo mismo es de vital importancia que la Administración establezca **el** desarrollo de un **Plan habitacional municipal** donde se construya un modelo de gestión, que explore a profundidad otras soluciones que incluye el análisis de factibilidades de proyecto, alianzas con nuevos actores, gestión de recursos en diferentes vías, etc. profundizando el detalle que no se logra determinar desde el alcance del POT.

8.2. ESTRATÉGIAS FRENTE AL DÉFICIT HABITACIONAL

A continuación, se presentan las definiciones sobre déficit cuantitativo y déficit cualitativo de vivienda según el DANE (2020) y consignadas en el documento de diagnóstico de la actual revisión del plan de ordenamiento

- Déficit cuantitativo: muestra la relación de número de viviendas en condiciones óptimas vs número de hogares.
- El déficit cualitativo definido por el DANE hace referencia a situaciones particulares de la vivienda que afectan las condiciones óptimas de habitación, referentes a saneamiento básico

Para hallar el déficit cuantitativo de vivienda en el municipio de Itagüí, se analizaron datos de SISBEN 2021 en contraste con los datos del DANE 2018, sin embargo, se tomó como dato oficial el número determinado por el DANE. Se tiene entonces que el número de hogares en déficit Cuantitativo para el municipio de Itagüí es de 1,565 y respecto al indicador cualitativo se presentan 14,409 hogares en déficit.

Para subsanar el déficit cuantitativo de vivienda se propone establecer el pago de la obligación de vivienda de interés social -VIS- o vivienda de interés social prioritario – VIP, mientras que para subsanar el déficit cualitativo de vivienda se propone el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda y planes de legalización y regularización urbanística; todos estos con intención focalizada para que logren impactar a la población que lo requiere.

8.2.1. Disposiciones frente al déficit cuantitativo

Acoger las medidas establecidas en el decreto 1077 de 2015 referente a la producción de vivienda de interés social y prioritaria.

> *ARTICULO 2.2.2.1.5.2 Porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de Programas de Vivienda de Interés Social e Interés Social Prioritaria. De conformidad con lo previsto en las Leyes 388 de 1997 y 1537 de 2012, sólo se exigirá el cumplimiento de porcentajes de suelo destinados al desarrollo de programas VIS y VIP a los predios a los que el Plan de Ordenamiento Territorial les asigne los tratamientos de desarrollo y de renovación urbana, este último en la modalidad de redesarrollo. DECRETO NÚMERO_1077_de 2015 Hoja N°. 297*

1- **Hacer efectivos los porcentajes mínimos de suelo para la construcción de vivienda de interés prioritaria–VIP en tratamientos de desarrollo**, como demanda El decreto 1077 de 2015 en el ARTICULO 2.2.2.1.5.1.1. Referente a la destinación de suelo para VIP, el cual establece que el porcentaje mínimo de suelo sobre área útil residencial del plan parcial o proyecto urbanístico en predios con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana es **del 20% sobre el área útil residencial**.

Según el ARTICULO 2.2.2.1.5.1.3 El porcentaje mínimo de suelo que se destinará al desarrollo de programas de vivienda de interés social prioritaria (VIP), solamente será exigible a aquellos predios que en el Plan de Ordenamiento Territorial se les haya asignado el tratamiento urbanístico de desarrollo, salvo que de conformidad con el artículo 46 de la Ley 1537 de 2012 se trate de suelos que se destinen a usos industriales, dotacionales o institucionales, según el régimen de usos que se concrete en la respectiva licencia de urbanización.

Según las disposiciones anteriores los polígonos asignados al tratamiento de desarrollo donde se aplicará el 20% de vivienda de interés prioritario son:

- ZE-D-01 Desarrollo en Expansión
- ZE-D-02 Desarrollo en Expansión
- ZU-D-01 Desarrollo Urbano
- ZU-D-02 Desarrollo Urbano
- ZU-D-03 Desarrollo Urbano
- ZU-D-04 Desarrollo Urbano
- ZU-D-05 Desarrollo Urbano

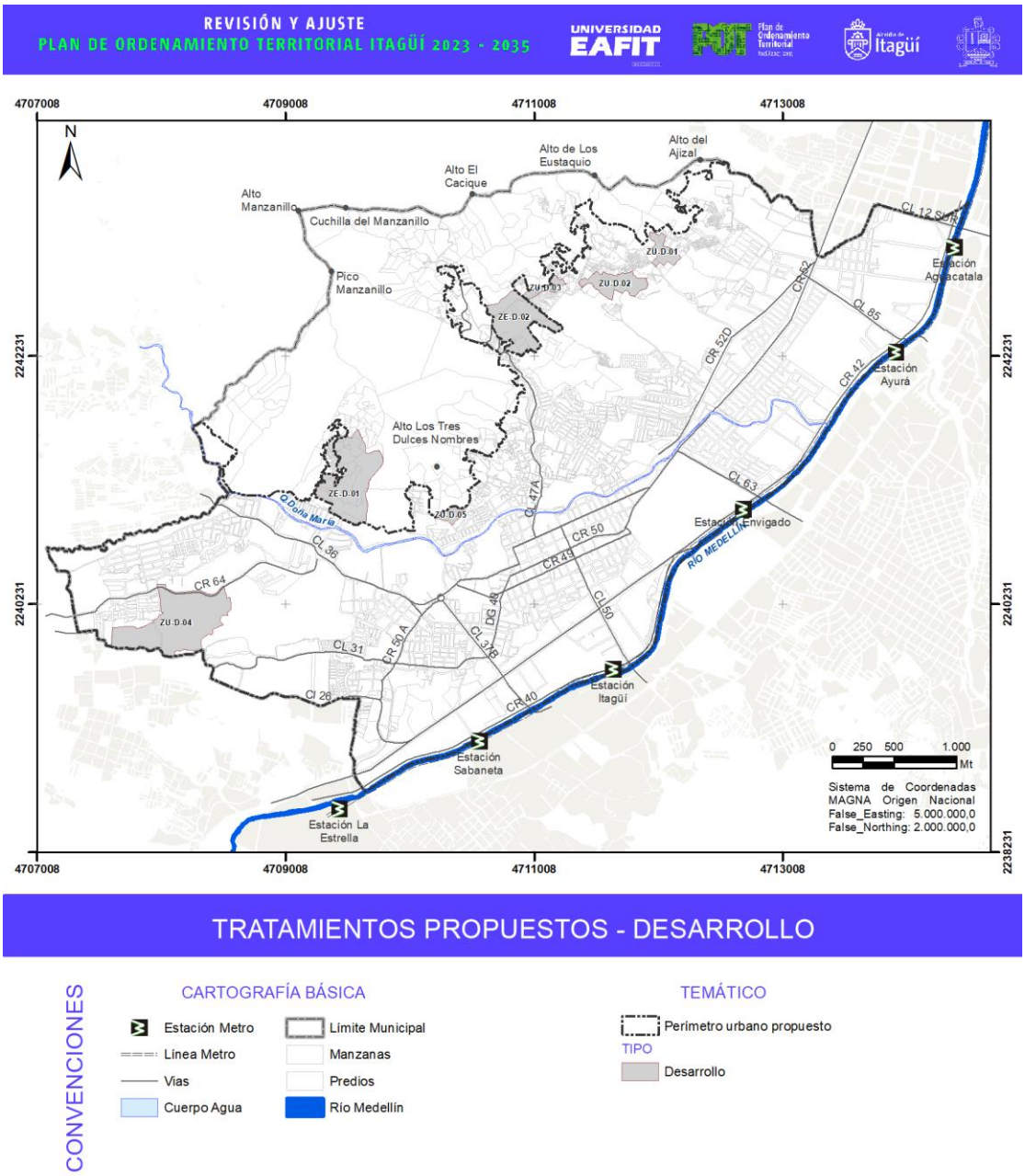


Figura 149. Polígonos tratamiento de desarrollo

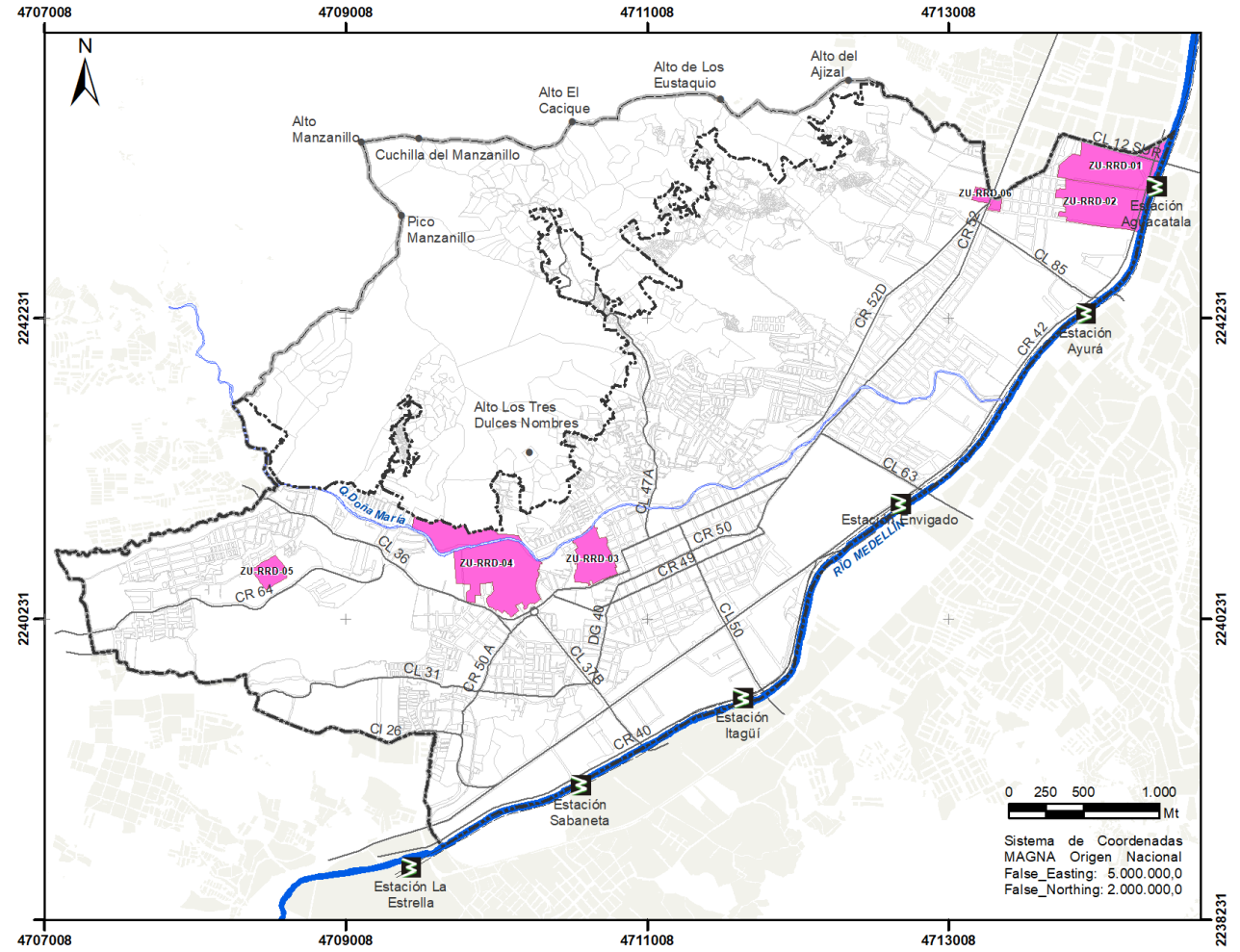
Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

2- **Desarrollar vivienda de interés social –VIS en tratamientos de renovación con modalidad de redesarrollo** ubicados en suelos urbanos que deban urbanizarse nuevamente mediante planes parciales., como demanda El decreto 1077 de 2015. en el ARTICULO 2.2.2.1.5.2.1. El porcentaje de vivienda que se plantea desde el POT es del **20% sobre el área útil residencial**. Los polígonos asignados al tratamiento de renovación en modalidad de redesarrollo son los siguientes ((ver Figura 150):

- ZU-RRD-01 Renovación - Redesarrollo
- ZU-RRD-02 Renovación - Redesarrollo
- ZU-RRD-03 Renovación - Redesarrollo
- ZU-RRD-04 Renovación - Redesarrollo
- ZU-RRD-05 Renovación - Redesarrollo

ZU-RRD-06 Renovación - Redesarrollo

3- Desarrollar vivienda social VIP en el tratamiento de mejoramiento integral y los sectores con mayor déficit cuantitativo identificados en el diagnóstico a través de producción de pequeña escala, bajo esquemas alternativos a la producción industrial de vivienda.



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - RENOVACIÓN REDESARROLLO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Renovación - Redesarrollo

Figura 150 Polígonos renovación modalidad redesarrollo

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

8.2.2. Disposiciones frente al déficit cualitativo

La principal estrategia frente a esta problemática son el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda enfocados a atender los hogares que se encuentran habitando viviendas en condiciones físicas inadecuadas. Para afrontar este déficit, se identificaron comunas y barrios que presentan esta problemática y que son aptos para el desarrollo de programas de mejoramiento físico – espacial, los barrios que se encuentran dentro de polígonos de tratamiento de Mejoramiento integral serian atendidos mediante Proyectos de legalización y regularización de barrios de origen informal.

En lo que respecta a la atención al déficit cuantitativo de viviendas se muestra la siguiente tabla con los barrios que presentaron en el diagnóstico los números más críticos respecto al déficit cualitativo y su programa de atención destinado.

Tabla 144 Programas de atención barrios con déficit cualitativo

Barrio	Viviendas En Déficit Cualitativo	Programa de Atención
El Rosario	568	PLRU
Santa María N 1	493	Mejoramiento de Vivienda
Santa María N 3	437	Mejoramiento de Vivienda
Fátima	365	PLRU
San Francisco	287	Mejoramiento de Vivienda
Centro	249	Mejoramiento de Vivienda
El Tablazo	246	Mejoramiento de Vivienda
La Santa Cruz	243	PLRU
Santa María N 2	242	Mejoramiento de Vivienda
Calatrava	187	PLRU
San Fernando	167	Mejoramiento de Vivienda
Yarumito	157	Mejoramiento de Vivienda
Santa Catalina	151	Mejoramiento de Vivienda
Simón Bolívar	141	Mejoramiento de Vivienda
La Aldea	137	Mejoramiento de Vivienda
19 De Abril	130	Mejoramiento de Vivienda
Ditaires	121	Mejoramiento de Vivienda
Triana	119	Mejoramiento de Vivienda
Los Naranjos	109	Mejoramiento de Vivienda
Playa Rica	109	Mejoramiento de Vivienda
Bariloche	102	Mejoramiento de Vivienda

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

Los lineamientos aquí dispuestos deben corroborarse al momento del desarrollo de las estrategias planteadas, al fin de tener datos actualizados y establecer prioridades de intervención.

8.3. MEJORAMIENTO INTEGRAL EN ASENTAMIENTOS INCOMPLETOS

8.3.1. Definiciones

El Decreto 1232 de 2020, en su Artículo 1 determina que:

> *"Se entiende por Mejoramiento Integral, el tratamiento mediante el cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano que carecen o presentan deficiencias en espacio público, servicios públicos, vías o equipamientos, se establecen las directrices que permitan completar los procesos de urbanización a fin de corregir y mejorar las condiciones físicas de estas áreas garantizando su habitabilidad".*

Desde la perspectiva de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial se tiene como finalidad la generación de condiciones normativas que permitan aumentar su calidad y generen las bases que permitan intervenir de manera progresiva en los sectores desarrollados informalmente. Así, los objetivos planteados sobre el mejoramiento integral, se orientan a disminuir gradualmente la vulnerabilidad en la vivienda y la precariedad en el acceso a servicios e infraestructura básica. El alcance de los planes de mejoramiento integral comprende los siguientes aspectos:

- Legalización y regularización urbanística.
- Servicios públicos domiciliarios.
- Obras y acciones de protección ambiental.
- Infraestructura vial (Accesibilidad y movilidad).
- Espacio público y equipamientos.
- Mejoramiento de vivienda, titulación de predios y procesos de reasentamiento

8.3.2. Proceso de legalización y regularización de barrios de origen informal

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.5.1 del Decreto 1077 de 2015,

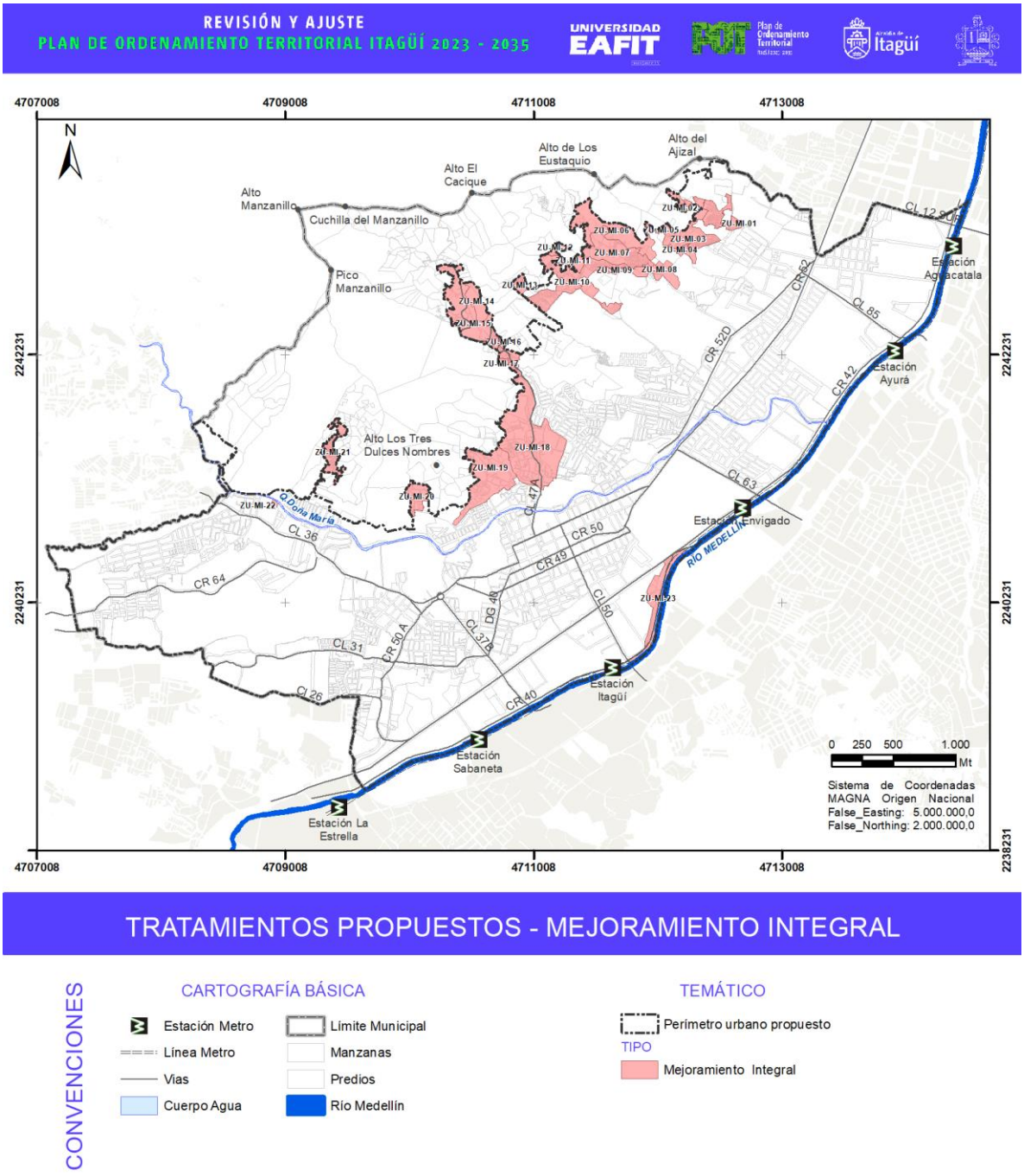
> *La Legalización urbanística es el proceso mediante el cual la Administración municipal […] reconoce, si a ello hubiere lugar, la existencia de un asentamiento humano con condiciones de precariedad y de origen informal, conformado por viviendas de interés social y usos complementarios que la soportan, que se ha constituido sin licencia de urbanización previo a su desarrollo o que aun cuando la obtuvo, ésta no se ejecutó.*
>
> *Mediante la legalización urbanística y de acuerdo con las condiciones que establezca cada entidad territorial, se aprueban los planos urbanísticos y se expide la reglamentación urbanística […]. La legalización urbanística implica la incorporación al perímetro urbano cuando a ello hubiere lugar, sujeta a la disponibilidad técnica de servicios o a la implementación de un esquema diferencial en áreas de difícil gestión; y la regularización urbanística del asentamiento humano, entendida como la norma urbanística aplicable y las acciones de mejoramiento definidas por el municipio […] en la resolución de legalización.*

Teniendo en cuenta lo establecido en la normativa, los procesos de legalización y regularización de barrios serán aplicables exclusivamente en suelos urbanos sujetos de tratamiento de Mejoramiento Integral, como se identifican en la siguiente tabla.

Tabla 145 polígonos con tratamiento de mejoramiento integral

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-MI-01	Mejoramiento Integral	4,17
2	ZU-MI-02	Mejoramiento Integral	2,47
3	ZU-MI-03	Mejoramiento Integral	6,52
4	ZU-MI-04	Mejoramiento Integral	0,63
5	ZU-MI-05	Mejoramiento Integral	0,31
6	ZU-MI-06	Mejoramiento Integral	10,22
7	ZU-MI-07	Mejoramiento Integral	8,88
8	ZU-MI-08	Mejoramiento Integral	1,17
9	ZU-MI-09	Mejoramiento Integral	0,71
10	ZU-MI-10	Mejoramiento Integral	12,82
11	ZU-MI-11	Mejoramiento Integral	1,14
12	ZU-MI-12	Mejoramiento Integral	0,77
13	ZU-MI-13	Mejoramiento Integral	1,29
14	ZU-MI-14	Mejoramiento Integral	2,91
15	ZU-MI-15	Mejoramiento Integral	13,67
16	ZU-MI-16	Mejoramiento Integral	1,23
17	ZU-MI-17	Mejoramiento Integral	0,39
18	ZU-MI-18	Mejoramiento Integral	22,07
19	ZU-MI-19	Mejoramiento Integral	13,41
20	ZU-MI-20	Mejoramiento Integral	3,42
21	ZU-MI-21	Mejoramiento Integral	4,17
22	ZU-MI-22	Mejoramiento Integral	0,31
23	ZU-MI-23	Mejoramiento Integral	8,40
TOTAL			**121,06**

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - MEJORAMIENTO INTEGRAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Mejoramiento Integral

Figura 151 Polígonos de tratamiento Mejoramiento integral

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

Consolidación nivel tres

En la formulación de los polígonos de tratamiento se determinó la delimitación de algunos polígonos como consolidación nivel tres, estos hacen parte del área consolidada pero presentan algunas características de asentamientos incompletos y requieren intervenciones puntuales para lograr un nivel óptimo de consolidación. No se delimitaron como mejoramiento integral porque estando localizados dentro del suelo consolidado poseen servicios básicos y mejor cubrimiento de infraestructura; sin embargo, son necesarias acciones para generar mejor cobertura en cuanto a espacio público y equipamiento, programas de mejoramiento de vivienda y adecuación de la infraestructura vial entre otros.

Los polígonos delimitados en el tratamiento nivel tres son:

Tabla 146 Polígonos en consolidación nivel 3

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-CN3-01	Consolidación 3	1,20
2	ZU-CN3-02	Consolidación 3	0,96
3	ZU-CN3-03	Consolidación 3	0,52
4	ZU-CN3-04	Consolidación 3	0,73
5	ZU-CN3-05	Consolidación 3	1,37
6	ZU-CN3-06	Consolidación 3	1,33
7	ZU-CN3-07	Consolidación 3	0,51
8	ZU-CN3-08	Consolidación 3	0,81
9	ZU-CN3-09	Consolidación 3	0,76
TOTAL			**8,19**

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

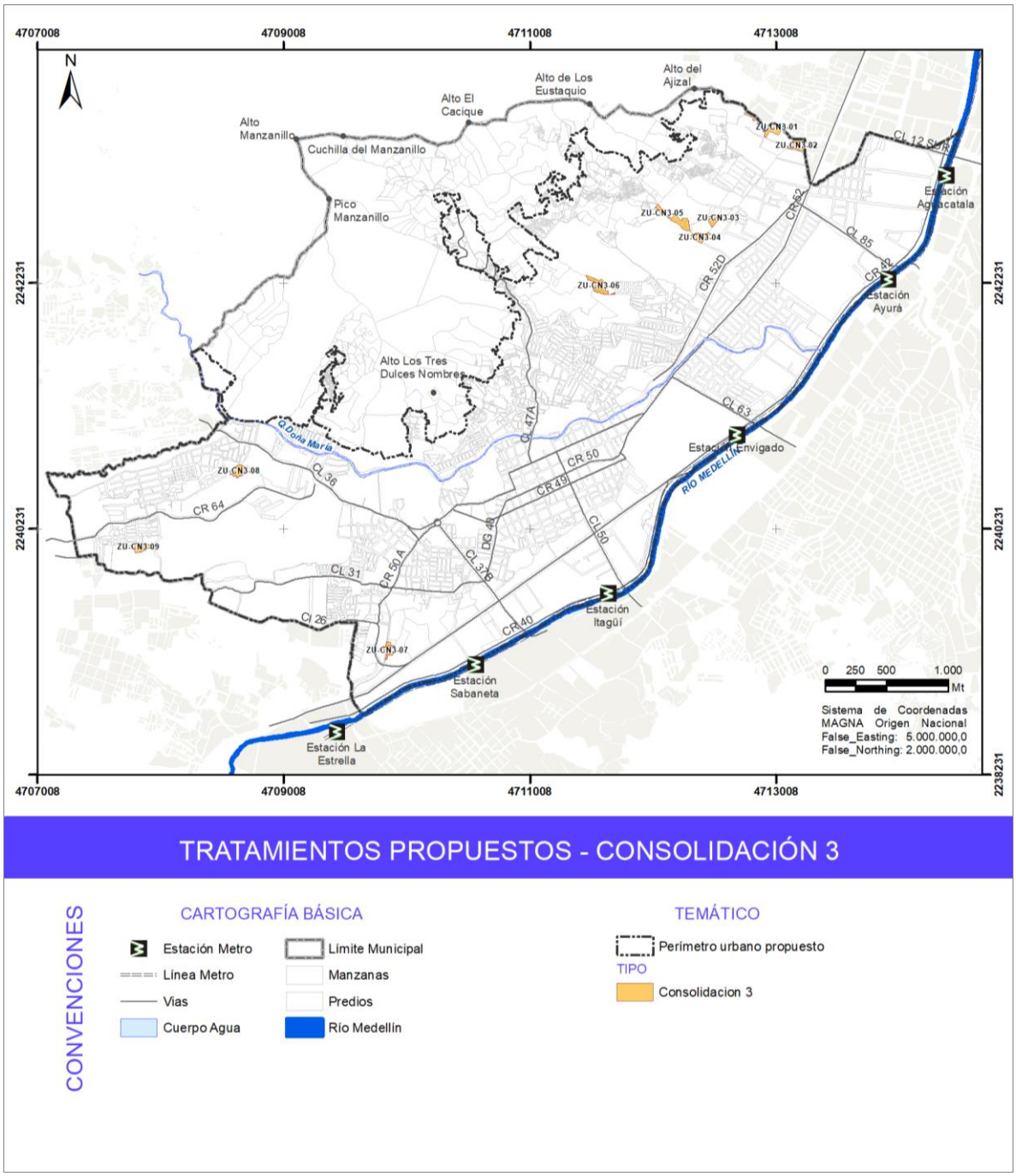


Figura 152 Polígonos de tratamiento en consolidación nivel tres

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

8.4. REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS

Los criterios para los programas enfocados en procesos de reasentamiento deben estar orientados a minimizar y a mitigar los efectos negativos mejorando o restableciendo en lo posible las condiciones óptimas de hábitat y seguridad socioespacial de los afectados, ejecutando operaciones de reasentamiento sostenibles y con efectos positivos para la comunidad, y las áreas involucradas.

La información de reubicación para el municipio de Itagüí se basó en los datos arrojados por los estudios de riesgo en detalle que se realizaron para determinar el riesgo por avenida torrencial de la quebrada doña maría, realizado por el consorcio Geo Jam ingeniería y medio Ambiente; y la revisión y actualización del riesgo por movimientos en masa inundación y torrencialidad del municipio, realizado por ADELI y la Universidad EAFIT 2021.

Fuente de los datos presentados de estudios de riesgo en detalle:

- ADELI y UNIVERSIDAD EAFIT. 2021. Revisión y actualización de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y torrencialidad del municipio de Itagüí, en el marco del Decreto 1077 de 2015. Contrato N° 075 de 2021.
- Consorcio Geo-Jam ingeniería y medio Ambiente, 2021. Estudio de riesgo de detalle por avenidas torrenciales, en la zona identificada con condición de riesgo en la quebrada Doña María, del municipio de Itagüí. Contrato 2021-13

Es importante aclarar para la lectura de los datos que se presentaran a continuación que el estudio que realizó el Consorcio Geo-Jam ingeniería y medio Ambiente no detallo el número de viviendas afectadas, si no que identifico predios, por lo que la información se consiga separada para los datos de afectaciones de alto riesgo no mitigable.

8.4.1. Reubicación por alto riesgo no mitigable

Las zonas de alto riesgo no mitigable son las que se identifican a partir de los estudios en detalle, y que por sus características no son posibles de tener un proceso de mitigación de la amenaza por medio de obras físicas.

Para el municipio de Itagüí, el Consorcio Geo-Jam ingeniería y medio Ambiente, 2021. Identificó en su estudio sobre la quebrada Doña María **68 predios** afectados que requieren un proceso de reasentamiento. En la siguiente tabla se hace referencia a los predios afectados y su ubicación en el municipio.

Tabla 147 predios identificados para reasentamiento por riesgo no mitigable

Sector	NOM_BARRIO	Predios afectados
Q. Doña María	19 de Abril	2
	Calatrava	16

Sector	NOM_BARRIO	Predios afectados
	El Rosario	8
	Fátima	3
	Glorieta Pilsen	1
	La Esmeralda	5
	Las Acacias	2
	Pilsen	2
	San Javier	1
	Santa María No. 2	26
	Villa Lía	2
Total Q. Doña María		68

Fuente: • Consorcio Geo-Jam ingeniería y medio Ambiente, 2021

Al momento de comenzar con los programas de reasentamiento se hace necesario una identificación en detalle de los predios para obtener el número real de viviendas afectadas.

Por su parte ADELI y UNIVERSIDAD EAFIT en la revisión y actualización del riesgo por movimientos en masa inundación y torrencialidad del municipio identificó en detalle el número de viviendas afectadas que requieren reasentamiento, en la siguiente tabla se muestra a en que sector y barrio del municipio se ubican las **212 viviendas identificadas.**

Tabla 148 Viviendas identificadas para reasentamiento por riesgo no mitigable

Sector	NOM_BARRIO	Viviendas afectadas
Q. El Sesteadero	Santa María No. 3	73
	Vereda El Ajizal	33
	Vereda Los Gomez	10
	Zona de expansión	22
Q. La Arenala	Zona de expansión	33
Q. La Limona	San Francisco	4
Q. La Tablaza	Calatrava	20
	Fátima	15
	Vereda El Progreso	2
Total Q. La Tablaza		37
Total general		212

Fuente: ADELI y Universidad EAFIT, 2021.

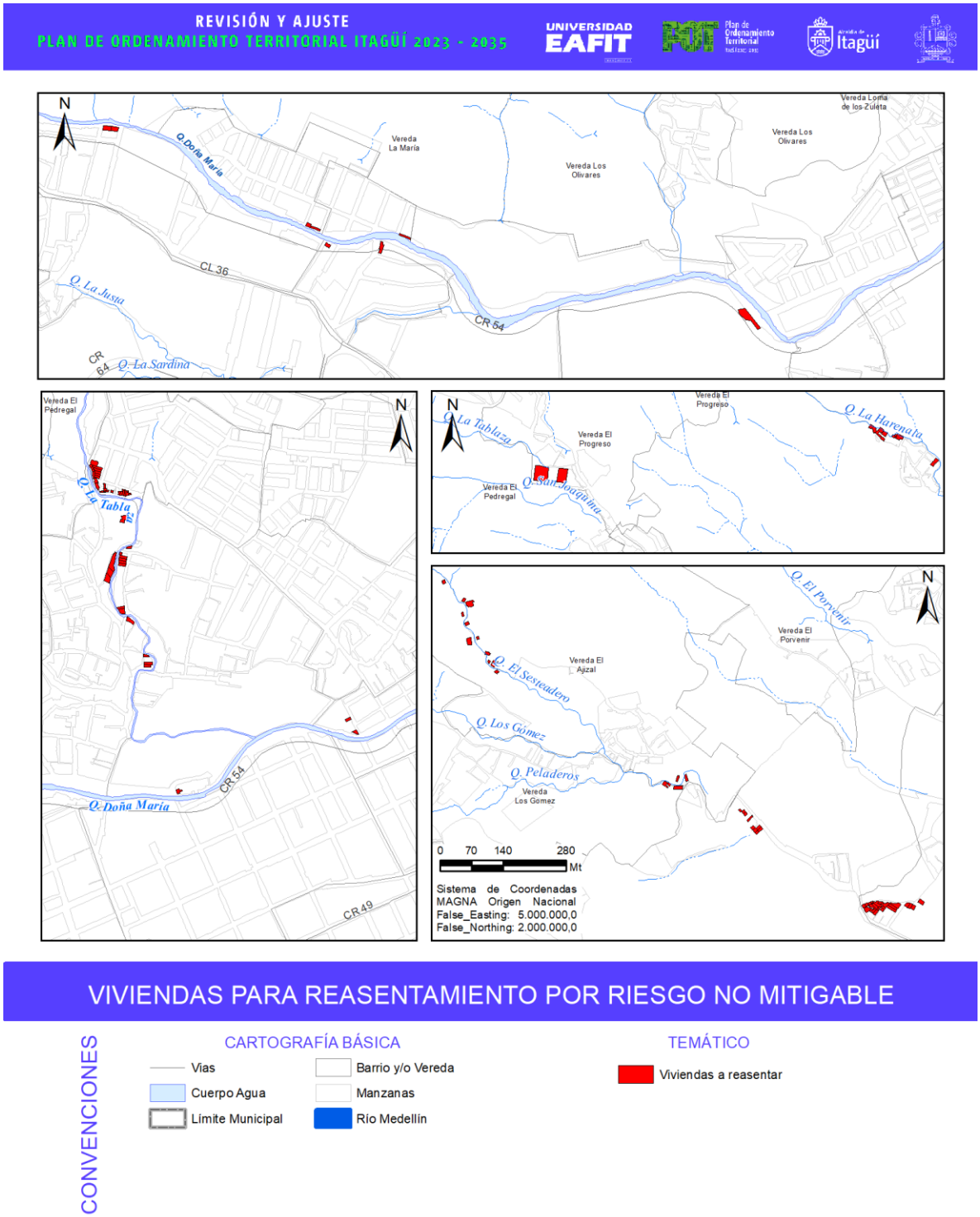


Figura 153 Reasentamiento por riego no mitigable

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

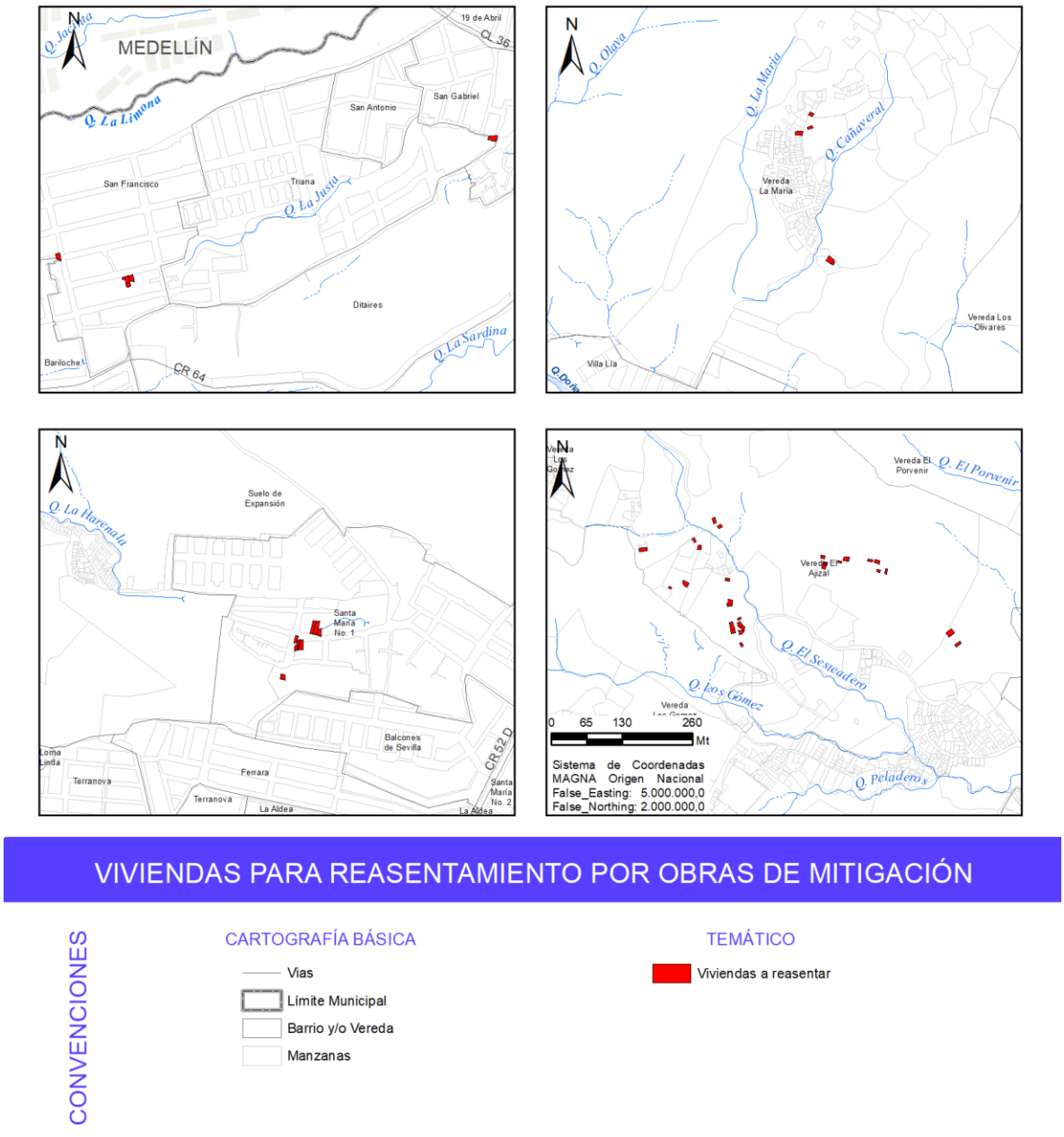
8.4.2. Reubicación por obras de mitigación

El estudio de ADELI, también identificó cuales viviendas dentro del estudio serian afectadas por obras de mitigación, en zonas donde es posible hacer las debidas intervenciones para la disminución de la amenaza. En la siguiente tabla se muestra la ubicación de las **82 viviendas** identificadas por este aspecto.

Tabla 149 Viviendas identificadas para reasentamiento por obras de mitigación

NOM_BARRIO	Viviendas afectadas
San Francisco	12
Santa María No. 1	20
Triana	3
Vereda El Ajizal	39
Vereda El Porvenir	2
Vereda La María	6
Total general	82

Fuente: ADELI y Universidad EAFIT, 2021.



VIVIENDAS PARA REASENTAMIENTO POR OBRAS DE MITIGACIÓN

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA
- Vias
- Límite Municipal
- Barrio y/o Vereda
- Manzanas

TEMÁTICO
- Viviendas a reasentar

Figura 154 Viviendas para reasentamiento por obras de mitigación

Fuente. Elaboración propia 2022 Equipo Técnico EAFIT

8.4.3. Acciones sobre las áreas de riesgo no mitigable

- Las zonas definidas desde los estudios de riesgo en detalle como de RIESGO NO MITIGABLE, deberán ser reasentadas, considerando esta la opción adecuada para este escenario; además dicho suelos deberán ser considerados como áreas de protección. de conformidad con el numeral 3.1 del artículo 2.2.2.1.3.3.2 en el Decreto Nacional 1077 de 2015- y podrán asociarse a espacio público en tanto garanticen criterios de seguridad territorial.
- Las políticas de reasentamiento deben estar orientadas a minimizar y a mitigar sus efectos y mejorar o restablecer en gran medida, las condiciones socioeconómicas de las familias.
- Los predios, inmuebles, áreas o zonas que queden libres una vez realizadas las acciones de reubicación y/o reasentamiento, serán destinados al uso público, cumpliendo con las condiciones para el buen funcionamiento de este.
- Una vez realizado el proceso de reasentamiento es necesario que se ejecute inmediatamente la demolición y cerramiento de la zona hasta tanto se realicen las acciones que permitan su incorporación al sistema de espacio público.
- Implementar acciones como proyectos de carácter regenerativo en las zonas de alto riesgo no mitigable, y como estrategia para la no reocupación de los mismos involucrar en estas acciones a la comunidad como partícipe de los proyectos.
- Fortalecer los entes y estrategias de control para garantizar que el carácter público de las zonas liberadas que harán parte del sistema de espacialidades públicas.
- Generación de vivienda digna y reasentamiento de viviendas en condiciones de vulnerabilidad.
- Reasentamiento en el entorno como prioridad, de no ser posible, se debe promover proyectos que viabilicen la consolidación de nuevas redes económicas y sociales en las zonas de reubicación.

8.5. REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS EN SUELOS DE PROTECCION

El asentamiento Los Florianos, como se mencionó en el Diagnóstico, se localiza en un sector distante respecto de la conurbación urbana de Itagüí, con una conformación informal, emplazado en el suelo rural. Se localiza en la vereda Los Gómez, y presenta acceso por vía carreteable desde el centro poblado El Pedregal o por sendero peatonal de escalas desde el centro poblado El Ajizal. A continuación, se listan las principales características del asentamiento:

- Trazado irregular de origen informal.
- Construcciones dispersas y adosadas concentradas a lo largo de ejes viales.
- Secciones viales estrechas sin posibilidad de movilidad vehicular.
- Ausencia de prestación de servicio público de trasporte.
- Conformación en pendientes altas.
- Predominancia de uso residencial de viviendas unifamiliares.
- Alturas de las edificaciones variables de 1 y 2 niveles.
- Procesos de construcción informal de vivienda.

- Ausencia de equipamientos y espacios públicos.

Según la información de las instalaciones eléctricas de EPM (prepago y pospago) en el asentamiento Los Florianos se identificaron 58 viviendas, sin embargo, dado el grado de informalidad del sector, se considera un subregistro del 50%, por lo cual se estima que en realidad existen actualmente 87 viviendas aproximadamente en este asentamiento.

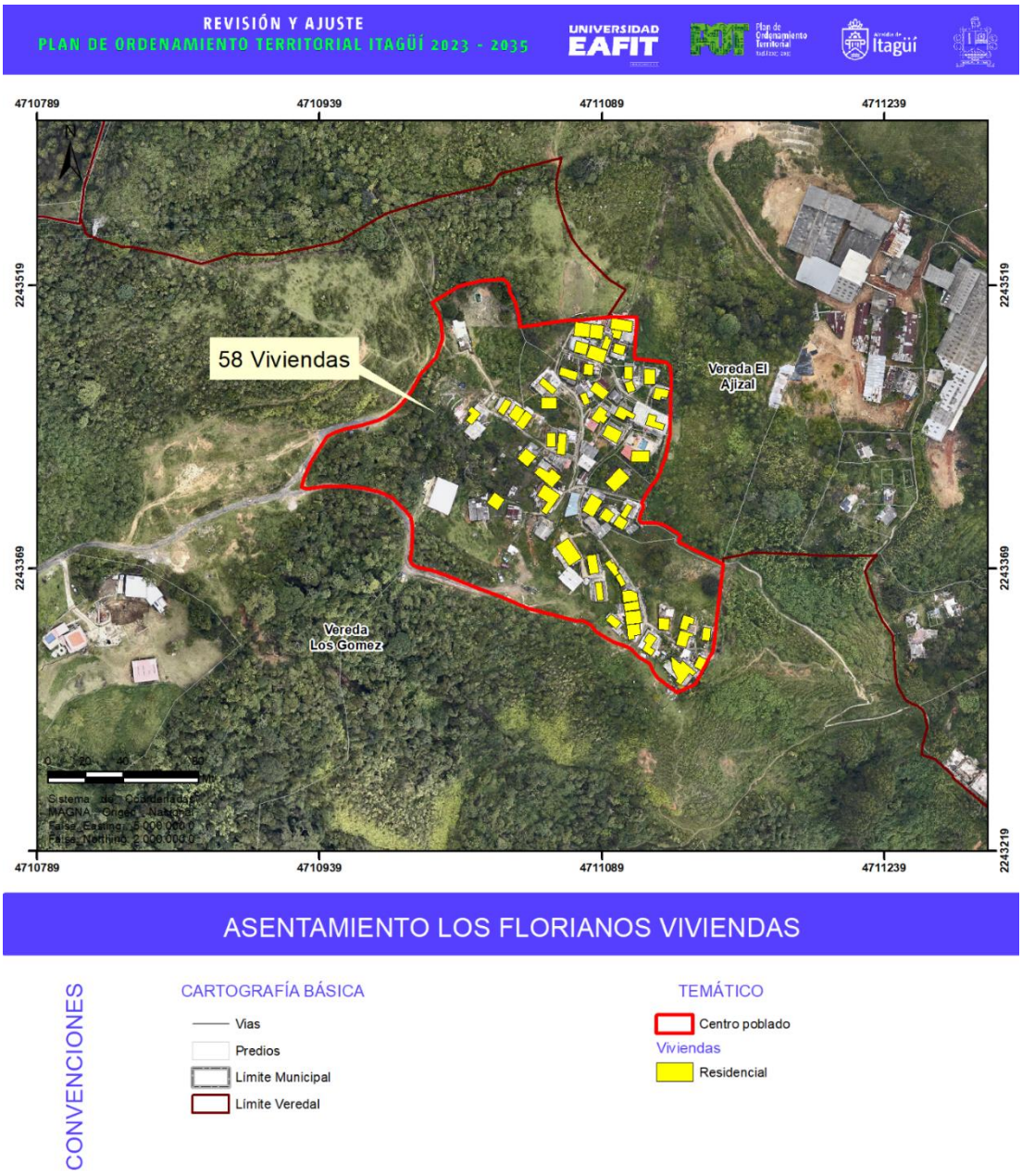


Figura 155. Mapa de viviendas asentamiento humano Los Florianos.

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la siguiente imagen, el asentamiento Los Florianos, se encuentra ubicado en suelo de protección de ;área forestal protectora, asimismo, presenta amenaza por movimiento en masa. Estas situaciones antes descritas, restringen su posibilidad de consolidarse como Centro Poblado Rural, por ende, este asentamiento deberá ser reasentado en su totalidad en un lugar seguro, el cual deberá ser identificado por el futuro Plan habitacional, que debe formularse en el municipio y que está planteado como uno de los proyectos del POT.

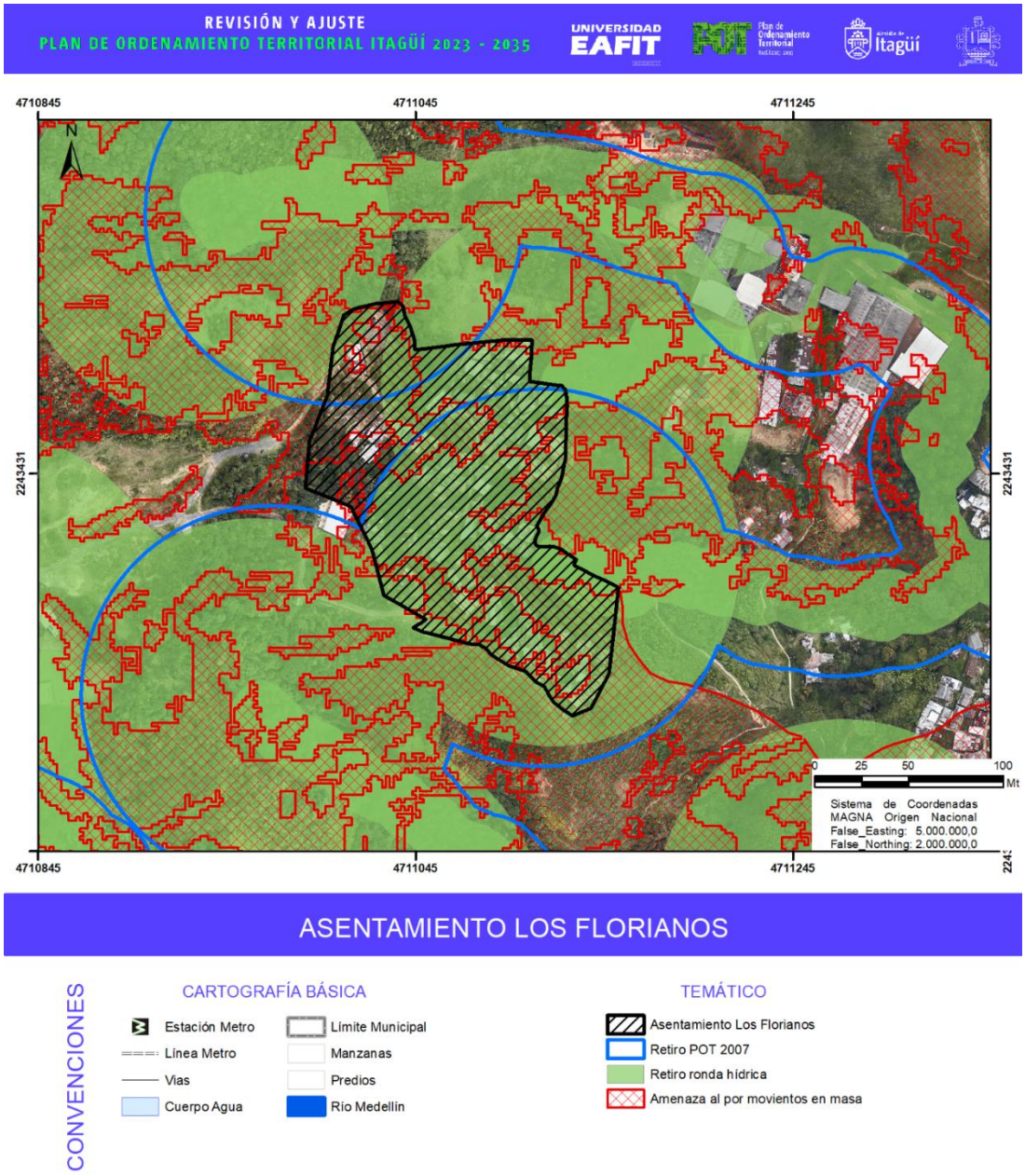


Figura 156- Suelo de protección y amenaza por movimiento en masa en el Asentamiento Los Florianos

8.6. CONSOLIDADO DE VIVIENDAS A REUBICAR POR RIESGO NO MIGRABLE Y POR UBICARSE EN SUELOS DE PROTECCIÓN

En el municipio de Itagüí se deben reubicar por riesgo no mitigable, obras de mitigación y ocupación de suelo de protección, un total de 517 viviendas aproximadamente. La mejor ubicación para la reubicación de estas viviendas deberá determinarse en el Plan habitacional que debe ser formulado en el marco de ejecución de proyectos del presente POT.

Tabla 150. Consolidado de viviendas a reubicar por riesgo no migrable y por ubicarse en suelos de protección

Proceso	Estudio- Fuente	Viviendas para reasentar
Reubicación de asentamiento ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable o en áreas para obras de mitigación	Estudio de riesgo de detalle por avenidas torrenciales, en la zona identificada con condición de riesgo en la quebrada Doña María (68 predios)*	136*
	Revisión y actualización de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y torrencialidad del municipio de Itagüí	212
	Reubicación por obras de mitigación	82
Subtotal		**430**
Reubicación de asentamientos en suelos de protección	Asentamiento Los Florianos	87
Subtotal		**87**
TOTAL		517
*Se considera que al interior de cada predio existen 2 unidades habitacionales, por tanto los 68 predios corresponden a 136 viviendas aproximadamente		

8.7. CRITERIOS GENERALES DEL SISTEMA DE VIVIENDA Y HÁBITAT

- Establecer una política pública de vivienda que direccione y priorice las intervenciones que se requieren en el municipio para garantizarle a sus habitantes condiciones adecuadas de vivienda, al alcance de todos.
- Establecer un Plan habitacional que promueva el acceso a la vivienda digna, contribuyendo a la disminución del déficit habitacional y mejore la calidad del hábitat del municipio.
- Propender por conformar sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.
- Procurar densidades equilibradas en relación con las condiciones de accesibilidad, movilidad y transporte, que permitan cumplir con el modelo de ocupación territorial.
- Promover el desarrollo de vivienda social con el objetivo de contribuir a la disminución del déficit habitacional del municipio

- Establecer densidades equilibradas para la vivienda según la capacidad de soporte de los sectores y sus condiciones de accesibilidad y movilidad
- Incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y accesibilidad universal en los nuevos desarrollos de vivienda en el municipio.
- Dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

9. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

De acuerdo con el Decreto 1232 de 2020 los tratamientos urbanísticos son las determinaciones del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, que, de acuerdo con las características físicas de cada zona y el modelo de ocupación propuesto, permiten establecer las normas urbanísticas para un manejo diferenciado de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. El Decreto define los siguientes tratamientos urbanísticos y estos son el marco dentro del cual se desarrolla la propuesta de formulación en el proceso actual de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Itagüí. Son: consolidación, conservación, desarrollo, renovación urbana y mejoramiento integral.

Adicionalmente, se retoman definiciones y aplicaciones de los tratamientos urbanísticos establecidas en el POT vigente, las cuales se encuentran en concordancia con el marco normativo (Decreto 1232 de 2020) a cumplir. Según esto, el Acuerdo 020 de 2007, desarrolla el tema de los tratamientos urbanísticos en suelo urbano y de expansión urbana en título II – componente urbano, capitulo 11 entre los artículos 116 al 120. En estos artículos se asignan los tratamientos de Consolidación, Redesarrollo, Mejoramiento Integral, Desarrollo y Renovación: se hace la definición de cada uno de ellos y se plantean los parámetros de desarrollo frente al modelo de ciudad.

- El artículo 116 define el concepto de tratamiento. Para efectos del presente proceso de revisión y ajuste del POT vigente, se retoman las definiciones que establece la reglamentación a nivel nacional sobre el tema haciendo los ajustes pertinentes. La asignación de tratamientos se modifica, en razón a los cambios en la clasificación del suelo y como respuesta a las expectativas de crecimiento, transformación y consolidación del Modelo de Ocupación.
- El artículo 118 aporta las definiciones sobre los tipos de tratamiento urbanístico aplicados en suelo urbano y de expansión urbana del municipio de Itagüí.
- El artículo 119 establece los criterios para la definición de los tratamientos.
- El articulo 120 determina y describe cada uno de los polígonos de tratamiento aplicados.

9.1. DEFINICIÓN DE TRATAMIENTO URBANISTICO

La definición de tratamiento urbanístico se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020, ya descrito anteriormente:

> “Son las determinaciones del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, que de acuerdo con las características físicas de cada zona y el modelo de ocupación propuesto, permiten establecer las normas urbanísticas para un manejo diferenciado de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana”. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020)

El punto de partida para la delimitación de los tratamientos urbanísticos son las zonas homogéneas; sin embargo, esta delimitación no coincide literalmente con las zonas homogéneas, puesto que éstas dan cuenta del estado actual del territorio, mientras que el tratamiento busca direccionar su

desarrollo a futuro. De igual manera, con la redelimitación de la clasificación del suelo, se generaron polígonos de tratamiento que no están asociados exactamente a las zonas homogéneas identificadas como parte del diagnóstico.

9.2. CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN Y ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.

Los criterios para la delimitación y asignación de tratamientos urbanísticos en suelo urbano y de expansión urbana son:

- Delimitación de los polígonos de tratamiento, teniendo como base los polígonos de tratamiento vigentes, la propuesta de clasificación del suelo y las zonas homogéneas identificadas como parte del diagnóstico.
- Direccionamiento de la ocupación del territorio a futuro de manera diferencial y equilibrada, como producto de la asignación del tratamiento urbanístico.
- Asignación de la norma urbanística general, en términos de aprovechamientos y obligaciones urbanísticas, de manera diferencial, según los tratamientos definidos a cada polígono.
- Asignación de tratamientos de Consolidación con una norma diferencial, para aquellas pequeñas porciones de sectores que presentan condiciones de desarrollo incompleto inmersas en suelos consolidados, y que por sí mismas no constituyen áreas considerables para la formulación de un instrumento de planificación complementaria.
- Asignación de tratamiento de Mejoramiento Integral a las zonas del territorio que pueden ser objeto de instrumentos de planificación complementaria como es el caso del Plan de legalización y regularización urbanística.
- Delimitación de polígonos de tratamiento de manera que se garantice que el 100% del área del lote solo tenga asignado un solo tratamiento, a excepción de los polígonos que se ubican en la zona de frontera entre las diversas clasificaciones del suelo, donde el criterio de delimitación del suelo se haya definido por curva de nivel.

9.3. ASIGNACIÓN TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN DEL MUNICIPIO

Para la asignación de tratamientos urbanísticos se toma como base la propuesta de clasificación del suelo desarrollada como parte de la formulación del presente ejercicio de revisión y ajuste del POT vigente. Para el suelo urbano y de expansión urbana se definen los siguientes tratamientos urbanísticos: Conservación (CS), Consolidación (CN), Desarrollo en suelo urbano (DU), Desarrollo en suelo de expansión urbana (DE), Mejoramiento Integral (MI) y Renovación en las modalidades de reactivación (R_REA) y revitalización (R_REV).

Tabla 151 Porcentaje de suelo por tipo de tratamiento

TRATAMIENTO	ACUERDO 020 DE 2007		REVISIÓN Y AJUSTE (2022)	
	ÁREA (ha)	%	ÁREA (ha)	%
Consolidación	911,31	68%	885,41	59,82%
Conservación	0	0%	17,03	1,15%
Desarrollo	171,69	13%	89,28	6,03%
Renovación	214,26	16%	367,34	24,82%
Mejoramiento Integral	50,31	4%	121,06	8,18%
Total general	**1.347,57**	**100%**	**1480,10**	**100%**

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta un comparativo del porcentaje de área de los tratamientos urbanísticos del POT vigente Acuerdo 020 de 2007 (en azul) y los establecidos en la revisión y ajuste de 2022 (en naranja).

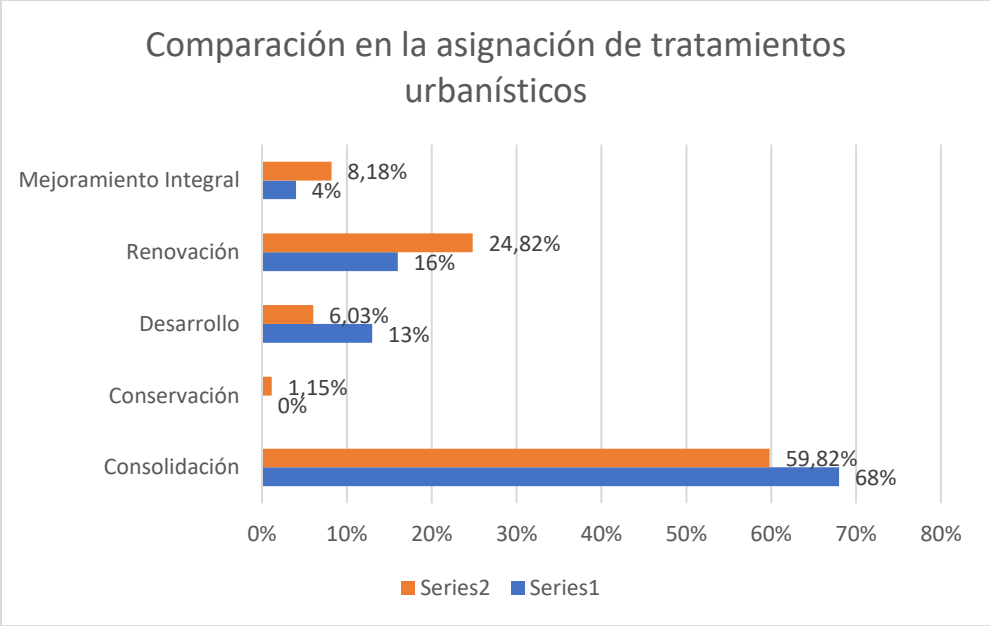


Figura 157 Comparación en la asignación de tratamientos urbanísticos – Acuerdo 020 de 2007 y Revisión y ajuste 2022

Fuente: Elaboración propia

Con base en la tabla anterior y teniendo en cuenta que con la revisión y ajuste del POT, el suelo urbano aumenta y el de expansión urbana disminuye en relación con la clasificación vigente, se concluye con respecto a la distribución general de los tratamientos:

- Las áreas con tratamiento de consolidación se reducen, aun cuando se integran a este tratamiento los suelos que poseían un tratamiento de Desarrollo en suelo urbano o de expansión urbana, que ya se encuentran urbanizados mediante la adopción de los instrumentos de planificación complementaria (Plan Parcial) o Proyectos Urbanísticos Generales (PUG). Esta disminución se debe a que polígonos con tratamiento de consolidación vigentes, se reclasifican como polígonos de renovación urbana al reconocer en ellos potencial para la transformación desde la ocupación y los usos.
- Los suelos con tratamiento de Renovación aumentan. Se integran a esta categoría de tratamiento los polígonos de renovación vigentes y los polígonos de redesarrollo, así como polígonos de consolidación para los que se proyecta la transformación de su ocupación y usos. Se aportan las modalidades de Reactivación y Redesarrollo.
- Disminuyen los suelos con tratamiento de Desarrollo en suelo de expansión urbana, toda vez que esta clase de suelo se analizó en detalle desde la clasificación, clasificando los polígonos desarrollados como suelo urbano.
- Los suelos con tratamiento de Mejoramiento Integral aumentan al integrar los centros poblados al suelo urbano y asignar a estos el tratamiento en mención.
- Se genera el tratamiento de Conservación donde se identifican características patrimoniales relevantes.

Tabla 152 Porcentaje de suelo por tipo de tratamiento y modalidad

TRATAMIENTO	REVISIÓN Y AJUSTE (2022)	
	Área (ha)	%
Desarrollo en Expansión	37,8	2,56%
Desarrollo	51,4	3,47%
Conservación 2	12,6	0,85%
Conservación 3	4,5	0,30%
Consolidación 1	351,6	23,75%
Consolidación 2	444,0	30,00%
Consolidación 3	8,2	0,55%
Consolidación 4	81,7	5,52%
Mejoramiento Integral	121,1	8,18%
Renovación - Reactivación	295,0	19,93%
Renovación - Redesarrollo	72,3	4,89%
Total general	1480,1	100%

Fuente: Elaboración propia

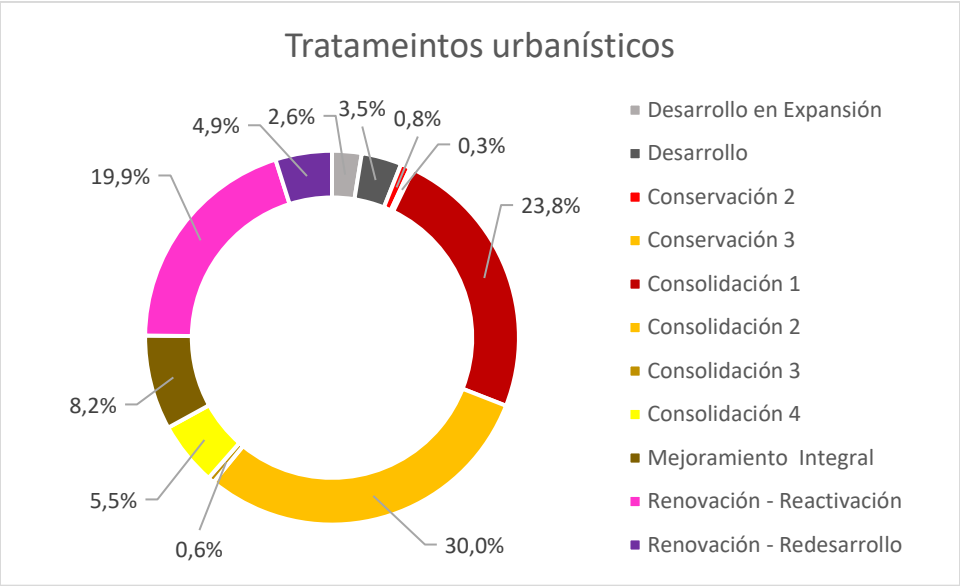


Figura 158 Distribución de tratamientos urbanísticos

Fuente: Elaboración propia

9.4. TIPOLOGÍA DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS – DEFINICIONES GENERALES

9.4.1. Tratamiento Urbanístico de Consolidación.

La definición de tratamiento urbanístico de Consolidación se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por consolidación, el tratamiento mediante el cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano se establecen las directrices para mantener las condiciones del trazado y de edificabilidad, promoviendo su equilibrio con la intensidad del uso del suelo y las infraestructuras de espacio público y equipamientos existentes. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020)*

Se definen cuatro niveles de tratamiento de Consolidación:

- Consolidación nivel 1 (CN1)
- Consolidación nivel 2 (CN2)
- Consolidación nivel 3 (CN3)
- Consolidación nivel 4 (CN4)

Las definiciones de los niveles de consolidación se retoman del Acuerdo 020 de 2007, realizando algunas modificaciones en su descripción con el fin de abarcar la dinámica actual y proyectada de los polígonos a los cuales se asigna el tratamiento en sus diferentes modalidades. Se indica también

que, al incluir un nuevo nivel de Consolidación, se aporta una nueva definición y se re ordenan los niveles existentes.

- **Consolidación nivel 1 (CN1)**

Corresponde a las áreas consolidadas donde se identifican procesos planificados de ocupación y adecuación de infraestructura pública, que cuentan con una estructura urbana definida con predominio del uso residencial. Los polígonos con tratamiento de Consolidación tipo 1 son sectores del suelo urbano donde ya se utilizó gran parte de su potencial de aprovechamiento y por lo tanto, se consideran zonas con bajo potencial de desarrollo.







Figura 159. Tratamiento de Consolidación nivel 1

Fuente: Elaboración propia y https://www.google.com/maps/place/Portal+de+las+Flores

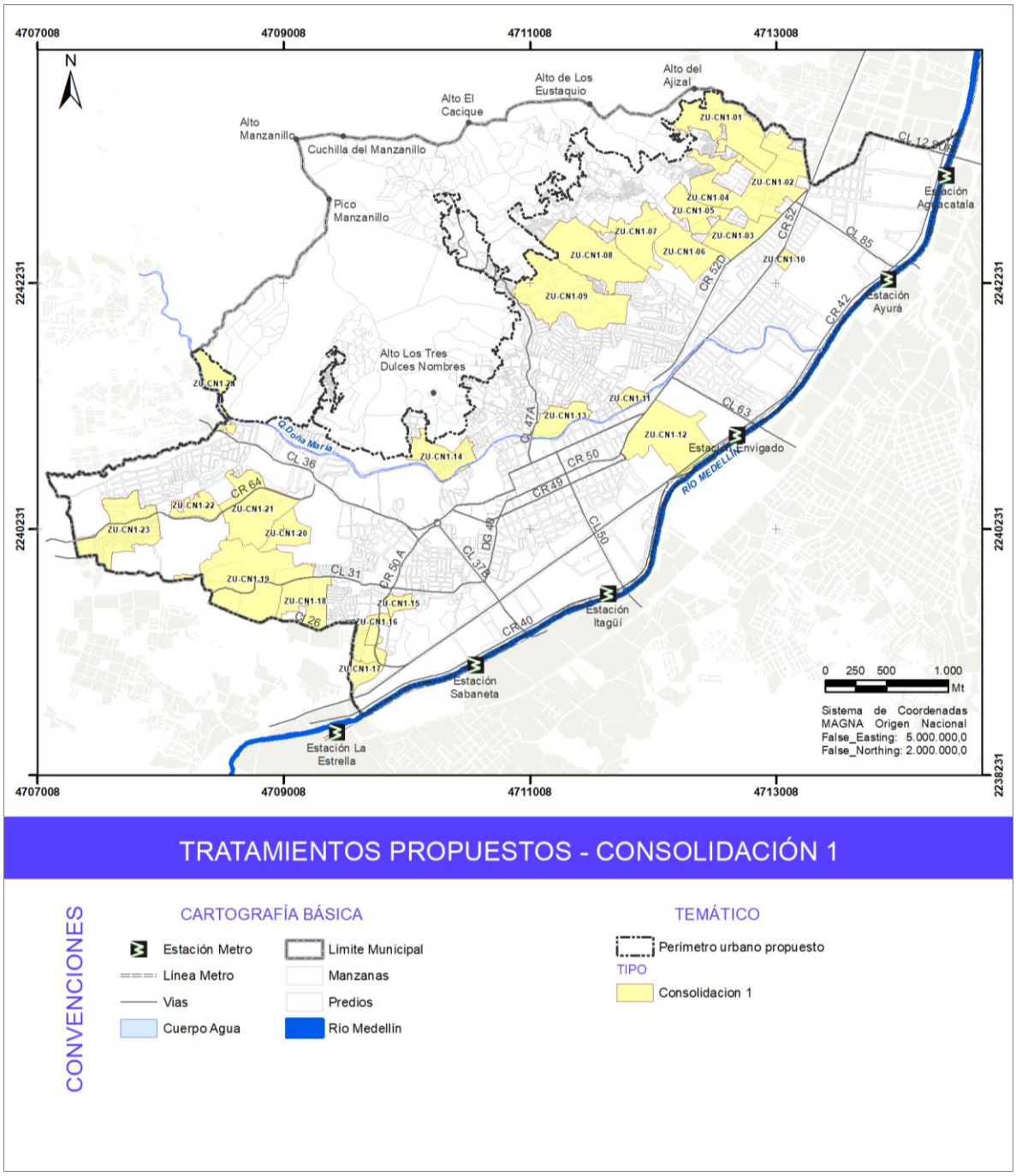
Se aplica también a las unidades de gestión totalmente desarrolladas, de los planes parciales localizados en suelo urbano.

Se establecen 24 polígonos de Consolidación Nivel 1:

Tabla 153 Polígonos de Tratamiento de Consolidación nivel 1

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-CN1-01	Consolidación 1	23,77
2	ZU-CN1-02	Consolidación 1	25,05
3	ZU-CN1-03	Consolidación 1	11,02
4	ZU-CN1-04	Consolidación 1	9,77
5	ZU-CN1-05	Consolidación 1	9,52
6	ZU-CN1-06	Consolidación 1	13,28
7	ZU-CN1-07	Consolidación 1	15,71
8	ZU-CN1-08	Consolidación 1	24,56
9	ZU-CN1-09	Consolidación 1	33,19
10	ZU-CN1-10	Consolidación 1	1,61
11	ZU-CN1-11	Consolidación 1	2,91
12	ZU-CN1-12	Consolidación 1	26,73
13	ZU-CN1-13	Consolidación 1	8,31
14	ZU-CN1-14	Consolidación 1	11,79
15	ZU-CN1-15	Consolidación 1	2,75
16	ZU-CN1-16	Consolidación 1	6,34
17	ZU-CN1-17	Consolidación 1	7,23
18	ZU-CN1-18	Consolidación 1	12,97
19	ZU-CN1-19	Consolidación 1	38,36
20	ZU-CN1-20	Consolidación 1	7,61
21	ZU-CN1-21	Consolidación 1	22,91
22	ZU-CN1-22	Consolidación 1	6,07
23	ZU-CN1-23	Consolidación 1	22,18
24	ZU-CN1-24	Consolidación 1	7,95
TOTAL			**351,59**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - CONSOLIDACIÓN 1

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Consolidacion 1

Figura 160. Tratamiento de Consolidación nivel 1 - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 1*

- Teniendo en cuenta que ya fueron utilizados los aprovechamientos asignados por norma para su desarrollo, se describen como zonas con bajo potencial de desarrollo y que deben ser objeto de regulación y control.
- Para los desarrollos derivados de la ejecución de planes parciales y PUGs, se considera la verificación del cumplimiento de las obligaciones definidas en las licencias mediante la ejecución de las obras aprobadas en las mismas y la entrega y dotación de las cesiones correspondientes.
- Cualificación ambiental, de los espacios públicos, equipamientos y vías, que articulan los polígonos CN1 con el resto de la ciudad.
- Preservación de las zonas verdes privadas al interior de los desarrollos residenciales en condición de coberturas vegetales libres de construcciones, al considerarse que estas constituyen áreas de oportunidad para la Red de Conectividad Ecológica.
- Asignación de un aprovechamiento básico para los predios aislados, no desarrollados siempre que no estén o hayan estado sometidos al Régimen de Propiedad Horizontal y que no sean multifamiliares.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

- Consolidación nivel 2 (CN2)

Corresponde a las áreas consolidadas donde se presenta una densificación moderada con crecimiento predio a predio y generación de infraestructura. A este nivel de consolidación pertenecen los polígonos conformados por los barrios tradicionales del municipio que cuentan con una estructura urbana definida y con predominio del uso residencial.








Figura 161. Tratamiento de Consolidación tipo 2

Fuente: Elaboración propia

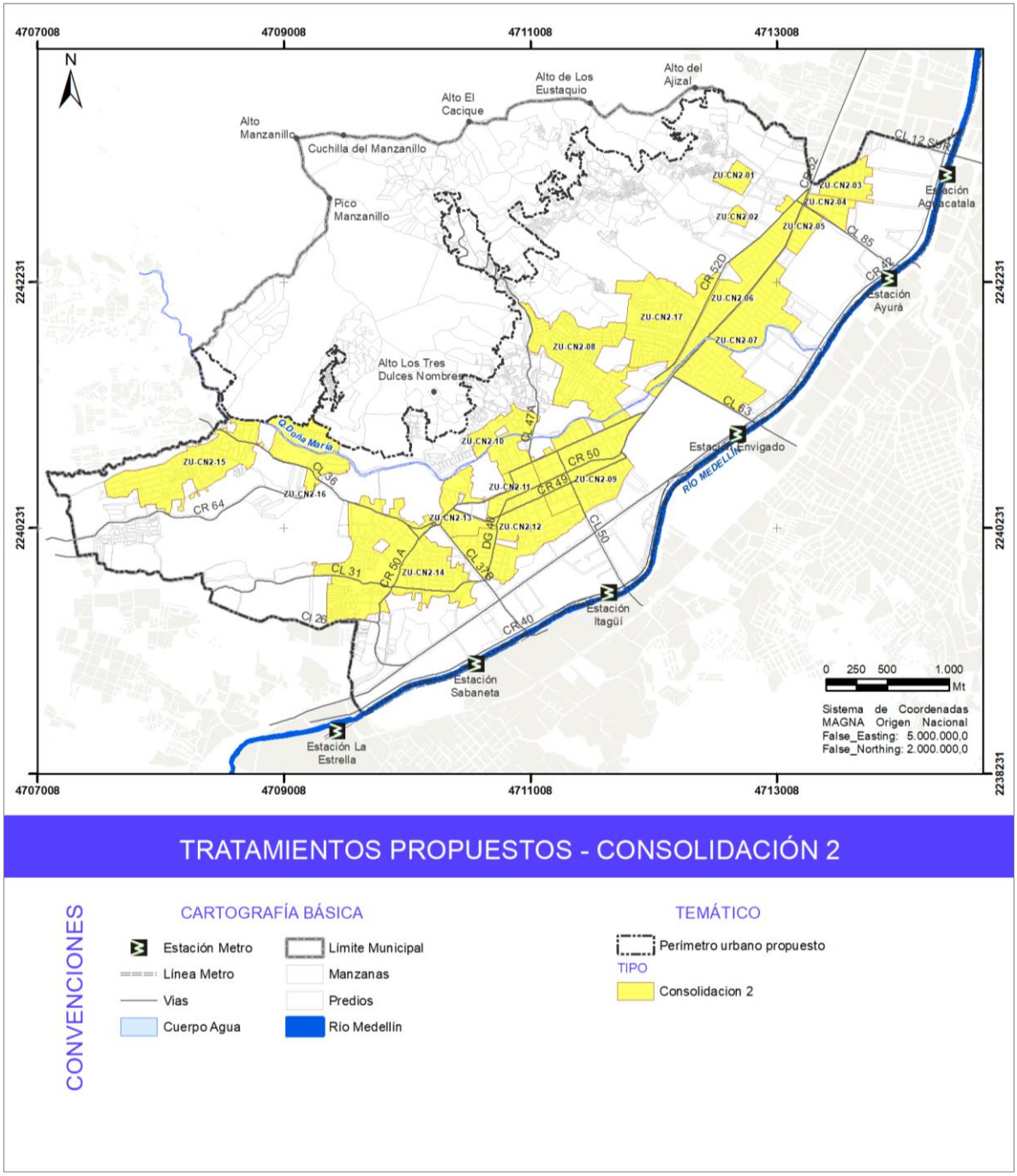
El objetivo de este tratamiento es mantener el equilibrio entre los sistemas públicos existentes y el desarrollo de los predios privados con potencial de re densificación.

Se establecen 17 polígonos de Consolidación Nivel 2:

Tabla 154 Polígono-Tratamiento de Consolidación nivel 2

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-CN2-01	Consolidación 2	4,92
2	ZU-CN2-02	Consolidación 2	2,00
3	ZU-CN2-03	Consolidación 2	10,42
4	ZU-CN2-04	Consolidación 2	6,53
5	ZU-CN2-05	Consolidación 2	5,75
6	ZU-CN2-06	Consolidación 2	33,54
7	ZU-CN2-07	Consolidación 2	45,80
8	ZU-CN2-08	Consolidación 2	41,28
9	ZU-CN2-09	Consolidación 2	45,52
10	ZU-CN2-10	Consolidación 2	17,26
11	ZU-CN2-11	Consolidación 2	7,93
12	ZU-CN2-12	Consolidación 2	36,54
13	ZU-CN2-13	Consolidación 2	13,47
14	ZU-CN2-14	Consolidación 2	72,79
15	ZU-CN2-15	Consolidación 2	39,08
16	ZU-CN2-16	Consolidación 2	22,00
17	ZU-CN2-17	Consolidación 2	39,13
TOTAL			**443,97**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - CONSOLIDACIÓN 2

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Consolidacion 2

Figura 162. Tratamiento de Consolidación nivel 2- Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 2*

- Mejoramiento y generación de espacio público, optimización y mejoramiento del sistema de movilidad.
- Ocupación de los lotes respetando los suelos de protección y los retiros a quebrada.
- Redensificación mediante el desarrollo de los lotes no edificados o con baja ejecución de sus aprovechamientos máximos, acorde con las densidades establecidas y el Modelo de Ocupación.
- Asignación de norma de altura e índice de construcción, tanto a las edificaciones a redensificar como para los lotes no edificados, con el fin de garantizar el equilibrio con los sistemas públicos existentes.
- Asignación de norma de altura de manera diferencial, en relación con la localización con respecto a los corredores de media mezcla de usos.
- Predominio del uso residencial, con aumento de la intensidad en otros usos hacia los corredores de media mezcla de usos.
- Desarrollo lote a lote sin la necesidad de formular un instrumento de planificación complementario.
- Desarrollo de los lotes predio a predio a través de licencias de construcción y sus modalidades.
- Solo se permitirá la subdivisión de lotes a través de procesos de urbanización y cumpliendo con las áreas mínimas de lote establecidas por el POT.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

- Consolidación nivel 3 (CN3)

Corresponde a aquellos polígonos que presentan un alto déficit en dotación de infraestructura, espacio público y equipamientos. El objetivo de desarrollo en estas zonas es suplir estas carencias priorizando sus necesidades de acuerdo con las características del polígono y sus requerimientos específicos. En el tratamiento de Consolidación nivel 3, se podrán aplicar los diferentes instrumentos de planificación y gestión, asociados a procesos de legalización y regularización urbanística.






Figura 163. Tratamiento de Consolidación tipo 3

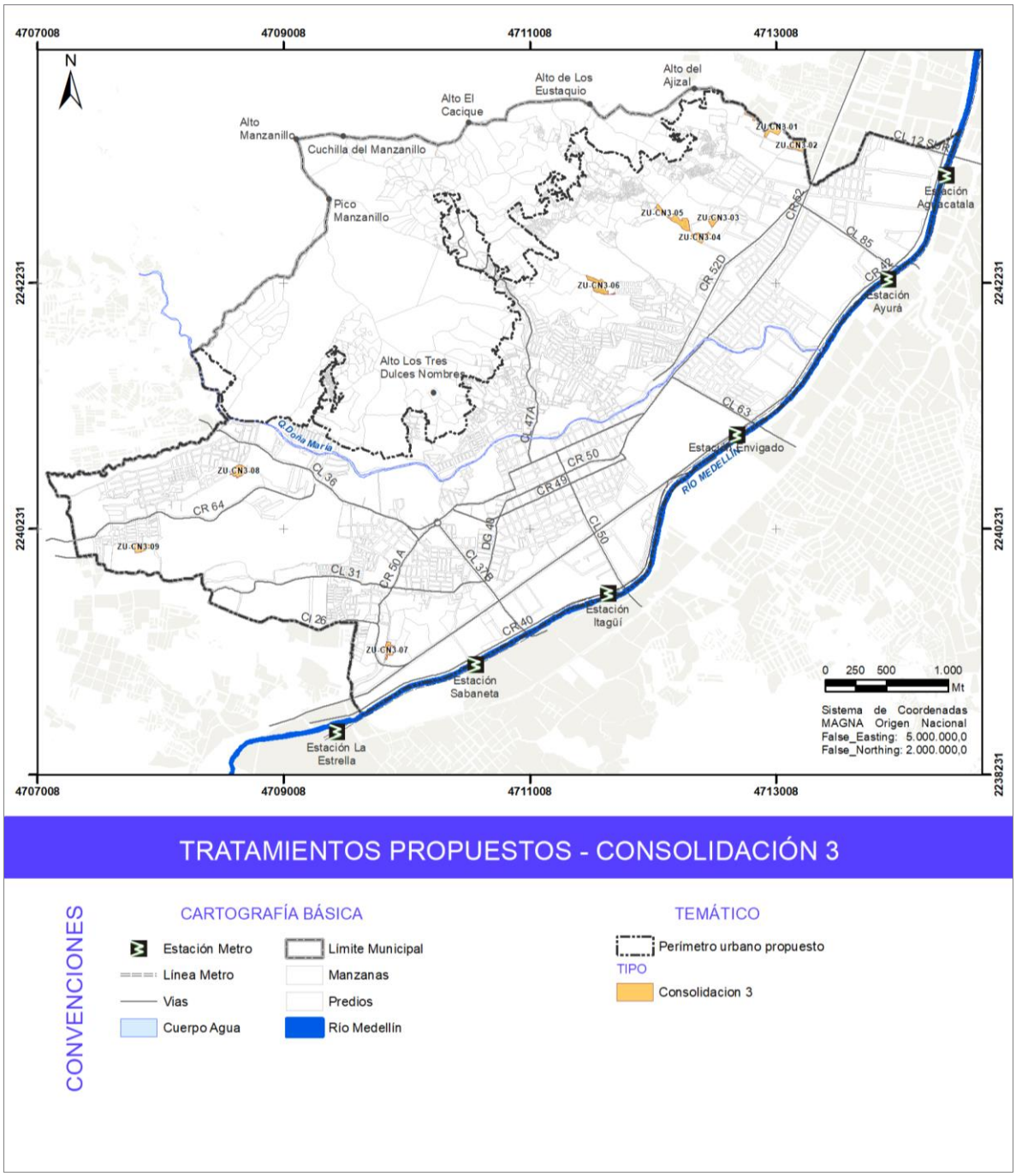
Fuente: Elaboración propia

Se establecen 9 polígonos de Consolidación Nivel 3:

Tabla 155 Polígonos-Tratamiento de Consolidación nivel 3

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-CN3-01	Consolidación 3	1,20
2	ZU-CN3-02	Consolidación 3	0,96
3	ZU-CN3-03	Consolidación 3	0,52
4	ZU-CN3-04	Consolidación 3	0,73
5	ZU-CN3-05	Consolidación 3	1,37
6	ZU-CN3-06	Consolidación 3	1,33
7	ZU-CN3-07	Consolidación 3	0,51
8	ZU-CN3-08	Consolidación 3	0,81
9	ZU-CN3-09	Consolidación 3	0,76
TOTAL			**8,19**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - CONSOLIDACIÓN 3

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Consolidacion 3

Figura 164. Tratamiento de Consolidación tipo 3- Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 3*

- Consolidación del plan vial que garantice conexión ente los diferentes sectores y condiciones de circulación de forma ágil y segura.
- Generación de espacios públicos y equipamientos colectivos.
- Desarrollo de los espacios no edificados, tanto a nivel de lotes como potenciales espacios para la urbanización, para lograr de esta manera la consolidación del sector en términos físicos y de dotación.
- Ocupación de los lotes respetando los suelos de protección y los retiros a quebrada.
- Elaboración de estudios técnicos de detalle para las áreas con condición de amenaza o condición de riesgo.
- Asignación de norma de índice de construcción y altura.
- Predominio del uso residencial, con aumento de la intensidad en otros usos hacia los corredores de media mezcla de usos.
- Desarrollo lote a lote sin la necesidad de formular un instrumento de planificación complementario, a través de licencias de construcción y sus modalidades.
- Se podrán aplicar los diferentes instrumentos de planificación y gestión, asociados a procesos de legalización y regularización urbanística.
- Fortalecer los entes y estrategias de control para garantizar que el carácter público de las zonas liberadas que harán parte del sistema de espacialidades públicas.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

- Consolidación nivel 4 (CN4)

Corresponde a aquellos polígonos con presencia de equipamientos y de servicios metropolitanos que deben ser mantenidos en el tiempo como soporte del sistema estructurante de ciudad. Por tratarse de equipamientos de la mayor importancia tendrán restringido el desarrollo de otro tipo de usos diferentes al dotacional.







Figura 165. Tratamiento de Consolidación nivel 4

Fuente: Tomado de https://www.epm.com.co/ y https://www.google.com/maps/

Las intervenciones urbanísticas y/o constructivas que se propongan estarán encaminadas a la ampliación de cobertura del mismo equipamiento.

Al ser áreas que están ocupadas o destinadas para equipamientos colectivos y espacios públicos de interés general, áreas ambientales y de infraestructuras que se deben mantener en el tiempo como soporte del sistema estructurante de ciudad, tendrán restringido su desarrollo.

Se establecen 8 polígonos de Consolidación Nivel 4:

Tabla 156 Polígonos-Tratamiento de Consolidación nivel 4

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-CN4-01	Consolidación 4	16,27
2	ZU-CN4-02	Consolidación 4	5,71
3	ZU-CN4-03	Consolidación 4	5,75
4	ZU-CN4-04	Consolidación 4	3,18
5	ZU-CN4-05	Consolidación 4	13,79
6	ZU-CN4-06	Consolidación 4	10,85

7	ZU-CN4-07	Consolidación 4	19,12
8	ZU-CN4-08	Consolidación 4	6,99
TOTAL			**81,65**

Fuente: Elaboración propia

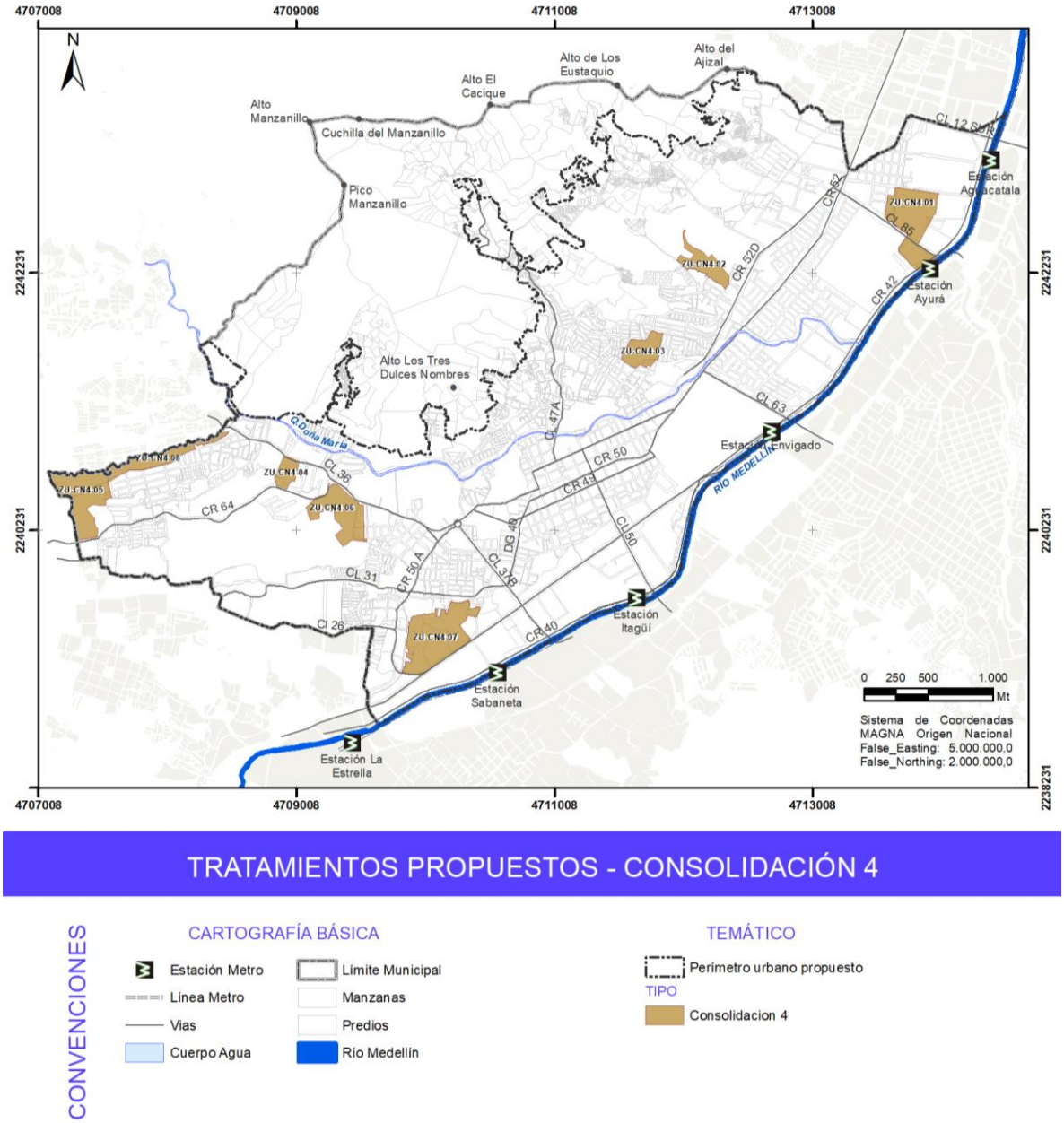


Figura 166. Tratamiento de Consolidación nivel 4- Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Consolidación nivel 4*

- Optimización y mejoramiento del sistema de movilidad.
- Predominio del uso dotacional con presencia de usos comerciales y de servicio de apoyo a la función principal del equipamiento.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

9.4.2. Tratamiento Urbanístico de Conservación

La definición de tratamiento urbanístico de Conservación se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Conservación, el tratamiento urbanístico que por razones ambientales, históricas o arquitectónicas limita la transformación de la estructura física de áreas del municipio o distrito, de inmuebles particulares, de obras públicas y de elementos constitutivos del espacio público. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).*

El tratamiento de conservación se asigna a los sectores del suelo urbano caracterizados por contar con una estructura urbana que presenta valores urbanísticos, arquitectónicos y/o paisajísticos significativos donde se identifican ejemplos representativos de un momento importante de la historia y el desarrollo del municipio.

El objetivo de este tratamiento es mantener y proteger su alto valor urbanístico y arquitectónico garantizando el equilibrio entre los sistemas públicos existentes y el desarrollo de los predios privados.

Los polígonos con tratamiento de Conservación se aplican a zonas homogéneas identificadas como sectores de la ciudad con características físicas y naturales actuales con significación cultural y/o estructuras que sirvieron de escenario a hechos de importancia histórica y sectores con valores ambientales –paisajísticos-, arqueológicos, arquitectónicos y urbanísticos relevantes, que deben ser puestos en valor y protegidos para asegurar su permanencia, con la siguiente clasificación:

- **Conservación tipo 2 (C2):** aplicable a contextos de interés paisajístico y ambiental debido a que son áreas con potencial para la conectividad socio ecosistémica urbano – rural.

  Son áreas que con la debida intervención paisajística, pueden ser utilizadas por la comunidad para el esparcimiento y disfrute, para las cuales se prevé la necesidad de realizar acciones tendientes a la conservación de los valores ecológicos y paisajísticos homologables

a los paisajes culturales; cumpliendo con las normas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, en particular, las normas y directrices para el manejo de cuencas hidrográficas.

- **Conservación tipo 3 (C3):** aplicable a conjuntos y contextos donde se encuentran ubicados Bienes de Interés Cultural –BIC-del grupo arquitectónico, asociados a espacios públicos y equipamientos caracterizados por sus valores ecológicos, paisajísticos y/o arqueológicos, homologables a los paisajes culturales, dado que son expresiones de la identidad cultural, representativos de un lugar claramente definido e ilustran los elementos culturales esenciales y distintivos; mediante la valoración y el manejo sostenible de estos lugares se posibilita, de manera efectiva, el goce de los derechos culturales, dado que corresponde con la siguiente caracterización:

  "Claramente definido, concebido y creado intencionalmente por el hombre: se refiere a espacios transformados por la intervención del hombre, estáticamente reconocibles, y, que responden a unas determinadas características estático formales, y con frecuencia relacionadas con edificaciones o conjuntos, comprende los paisajes de jardines y parques creados." (Decreto Nacional 2358 de 2019, numeral 1, Artículo 2.4.3.1.).

Se establecen 3 polígonos de Conservación, 1 de Conservación 2 y 2 de Conservación 3.

Tabla 157 Polígonos de Tratamiento de Conservación 2

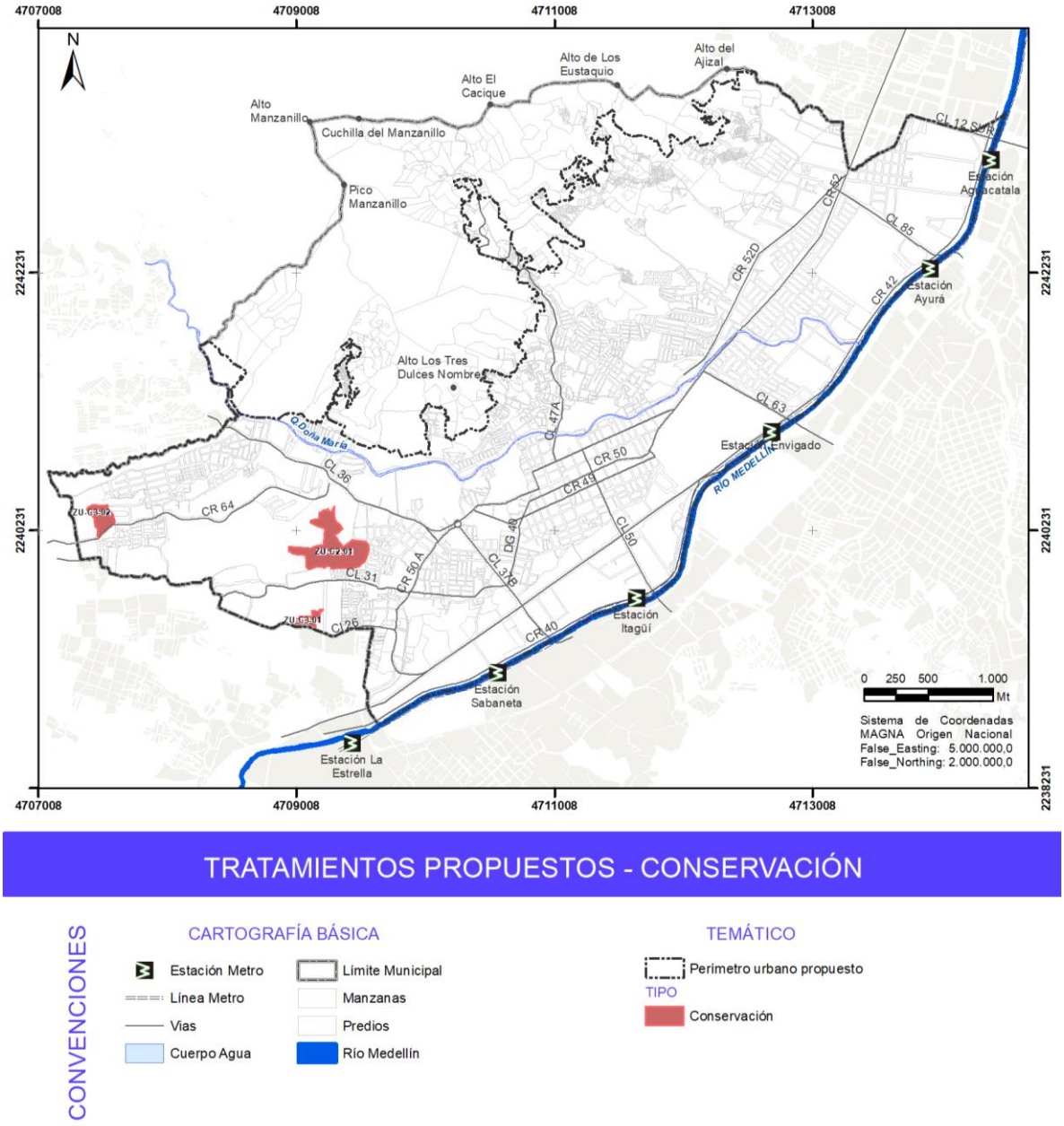
N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-C2-01	Conservación 2	12,57
TOTAL			**12,57**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 158 Polígonos de Tratamiento de Conservación 3

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-C3-01	Conservación 3	1,49
2	ZU-C3-02	Conservación 3	2,96
TOTAL			**4,46**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - CONSERVACIÓN

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Conservación

Figura 167. Tratamiento de Conservación - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Conservación

- Protección de los bienes inmuebles declarados de interés cultural, sus zonas de influencia y sus contextos de ubicación, para procurar su permanencia y sostenibilidad en el tiempo.
- Definir o redefinir las normas urbanísticas en el contexto de ubicación tendientes a la protección y efectiva conservación de los Bienes de Interés Cultural –BIC-.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.
-

9.4.3. Tratamiento Urbanístico de Desarrollo .

La definición de tratamiento urbanístico de Desarrollo se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Desarrollo, el tratamiento mediante el cual se establecen las directrices aplicables a los terrenos urbanizables no urbanizados, localizados en suelo urbano o de expansión urbana, que permiten orientar y regular su urbanización, a través de la dotación de infraestructuras, equipamientos y la generación de espacio público. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).*

Se definen dos tipos de tratamiento de Desarrollo:

- Desarrollo en suelo urbano (DU)
- Desarrollo en suelo de expansión (DE)

Las definiciones de los tipos de desarrollo se retoman del Acuerdo 020 de 2007, realizando algunas modificaciones en su descripción.

Se establecen 8 polígonos de Desarrollo, 2 de Desarrollo en suelo de expansión y 6 de Desarrollo en suelo Urbano:

Tabla 159 Tratamiento de Desarrollo en suelo de expansión

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZE-D-01	Desarrollo en Expansión	22,18
2	ZE-D-02	Desarrollo en Expansión	15,66

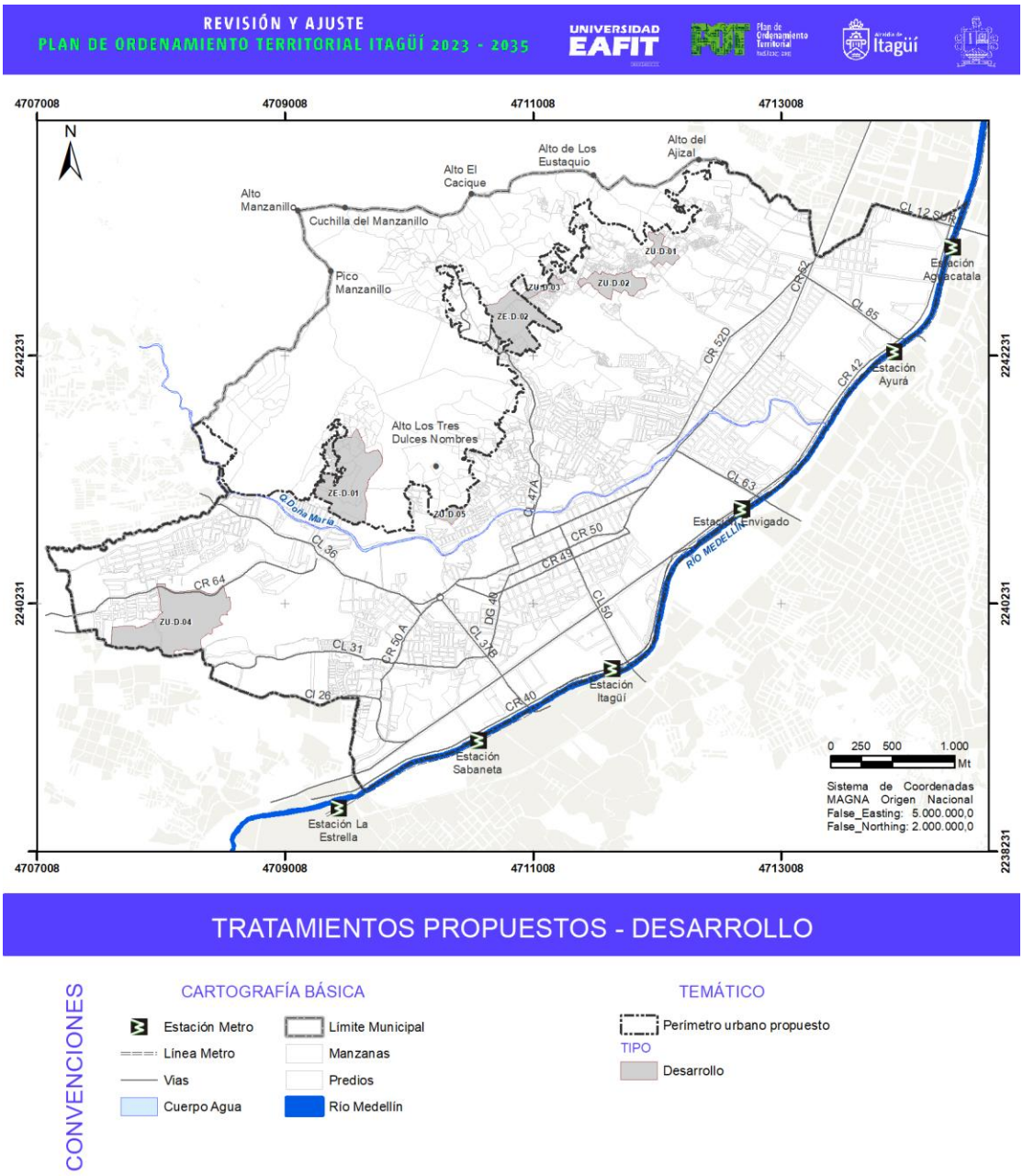
TOTAL	**37,84**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 160 Polígono-Tratamiento de Desarrollo en suelo urbano

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-D-01	Desarrollo	6,47
2	ZU-D-02	Desarrollo	6,99
3	ZU-D-03	Desarrollo	2,02
4	ZU-D-04	Desarrollo	30,32
5	ZU-D-05	Desarrollo	1,81
TOTAL			**51,43**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - DESARROLLO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Desarrollo

Figura 168. Tratamiento de Desarrollo en suelo urbano y suelo de expansión - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- Desarrollo en suelo urbano (DU)

Se definen como Tratamiento de Desarrollo para zonas que no están incorporadas al proceso urbano, pero presentan condiciones para ello en el horizonte del POT, tratándose de suelos urbanizables no urbanizados. El objetivo principal del tratamiento en este caso será la efectiva articulación de los predios que componen los polígonos con la estructura urbana existente de manera que los nuevos proyectos se integren efectivamente a la ciudad y realicen sus respectivas cesiones y dotaciones en función de la consolidación futura de sectores urbanos con excelente calidad.

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Desarrollo en suelo urbano (DU)*

- Los polígonos a los que se les asigna el tratamiento de Desarrollo no podrán desarrollarse lote a lote, solo serán desarrollables a través de la adopción de un plan parcial.
- Una vez vencida la vigencia del plan parcial adoptado, se podrá formular nuevamente el plan parcial para la totalidad del polígono delimitado.
- Consolidación de un equilibrio ambiental mediante la ocupación del suelo con restricción en suelos de protección y retiros a quebrada.
- Elaboración de estudios detallados, como requisito de licenciamiento, para las áreas con condición de amenaza o condición de riesgo.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

- Desarrollo en suelo de expansión urbana (DE)

Se definen como Tratamiento de Desarrollo para predios fuera del perímetro urbano que no cuentan con infraestructura de servicios ni accesibilidad. Su desarrollo se supeditará a la elaboración previa de un plan parcial que considere la totalidad del área de la zona respectiva. Dichos planes podrán adelantarse por iniciativa pública, privada o mixta. Debido a que estas zonas se encuentran actualmente desvinculadas del suelo urbano, el plan parcial establecerá los correspondientes instrumentos normativos, de gestión, financiación y asociación para desarrollarlos.

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Desarrollo en suelo de expansión urbana (DE)*

- Los polígonos a los que se les asigna el tratamiento de Desarrollo no podrán desarrollarse lote a lote, solo serán desarrollables a través de la adopción de un plan parcial.

- Una vez vencida la vigencia del plan parcial adoptado, se podrá formular nuevamente el plan parcial para la totalidad del polígono delimitado.
- Consolidación de un equilibrio ambiental mediante la ocupación del suelo con restricción en suelos de protección y retiros a quebrada.
- Elaboración de estudios detallados, como requisito de licenciamiento, para las áreas con condición de amenaza o condición de riesgo.
- En cualquier momento podrán realizarse las obras correspondientes a la infraestructura de los sistemas generales o estructurantes del orden municipal, así como las obras de infraestructura relativas a la red vial nacional, regional y departamental, espacio público y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía que deban ejecutar las entidades del nivel central o descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal, las empresas industriales y comerciales del Estado y las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

9.4.4. Tratamiento Urbanístico de Renovación.

La definición de tratamiento urbanístico de Renovación se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Renovación Urbana, el tratamiento mediante el cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano se establecen las directrices para orientar y regular su transformación o recuperación, con el fin de potenciar su ocupación, o detener y revertir los procesos de deterioro físico y ambiental, promover el aprovechamiento intensivo de la infraestructura pública existente; impulsar la densificación racional de áreas para vivienda y otras actividades; promoviendo su uso eficiente y sostenible. Este tratamiento podrá desarrollarse mediante las modalidades de reactivación, redesarrollo y revitalización. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).*







Figura 169. Tratamiento de Renovación modalidades Reactivación y Redesarrollo

Fuente: Tomado de https://www.google.com/maps/

Se definen dos tipos de tratamiento de Desarrollo:

- Renovación en modalidad Reactivación (R-RA)
- Renovación en modalidad Redesarrollo (R-RD)

- Renovación en modalidad Reactivación (R-RA)

La definición de tratamiento urbanístico de Renovación en modalidad Reactivación se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Reactivación, la modalidad mediante la cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano, se establecen las directrices para promover una mayor edificabilidad a la existente, si la infraestructura de vías, servicios públicos y espacio público lo permite, y estimular la generación de nuevos elementos arquitectónicos y naturales de los bienes de propiedad privada tales como antejardines, fachadas, aislamientos, retrocesos y demás.*
>
> *Bajo esta modalidad se pueden cambiar, mantener, complementar y/o modificar los usos existentes con el fin de apoyar la redefinición del carácter del sector. Para esta modalidad, el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- debe contener normas urbanísticas que permitan tanto el desarrollo de uno o varios predios mediante licencias de construcción sin que se*

requiera adelantar el trámite de Plan Parcial. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).

Se establecen 31 polígonos de Renovación en la modalidad de Reactivación

Tabla 161 Polígonos-Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-RRA-01	Renovación - Reactivación	2,90
2	ZU-RRA-02	Renovación - Reactivación	3,52
3	ZU-RRA-03	Renovación - Reactivación	13,81
4	ZU-RRA-04	Renovación - Reactivación	29,54
5	ZU-RRA-05	Renovación - Reactivación	16,16
6	ZU-RRA-06	Renovación - Reactivación	15,08
7	ZU-RRA-07	Renovación - Reactivación	18,29
8	ZU-RRA-08	Renovación - Reactivación	18,46
9	ZU-RRA-09	Renovación - Reactivación	17,76
10	ZU-RRA-10	Renovación - Reactivación	13,47
11	ZU-RRA-11	Renovación - Reactivación	7,28
12	ZU-RRA-12	Renovación - Reactivación	3,05
13	ZU-RRA-13	Renovación - Reactivación	35,39
14	ZU-RRA-14	Renovación - Reactivación	38,73
15	ZU-RRA-15	Renovación - Reactivación	18,03
16	ZU-RRA-16	Renovación - Reactivación	4,45
17	ZU-RRA-17	Renovación - Reactivación	2,01
18	ZU-RRA-18	Renovación - Reactivación	1,16
19	ZU-RRA-19	Renovación - Reactivación	3,38
20	ZU-RRA-20	Renovación - Reactivación	0,52
21	ZU-RRA-21	Renovación - Reactivación	3,35
22	ZU-RRA-22	Renovación - Reactivación	0,85
23	ZU-RRA-23	Renovación - Reactivación	5,78
24	ZU-RRA-24	Renovación - Reactivación	0,85
25	ZU-RRA-25	Renovación - Reactivación	0,45
26	ZU-RRA-26	Renovación - Reactivación	1,36
27	ZU-RRA-27	Renovación - Reactivación	8,61
28	ZU-RRA-28	Renovación - Reactivación	4,86
29	ZU-RRA-29	Renovación - Reactivación	2,08
30	ZU-RRA-30	Renovación - Reactivación	2,63

31	ZU-RRA-31	Renovación - Reactivación	1,15
TOTAL			**294,99**

Fuente: Elaboración propia

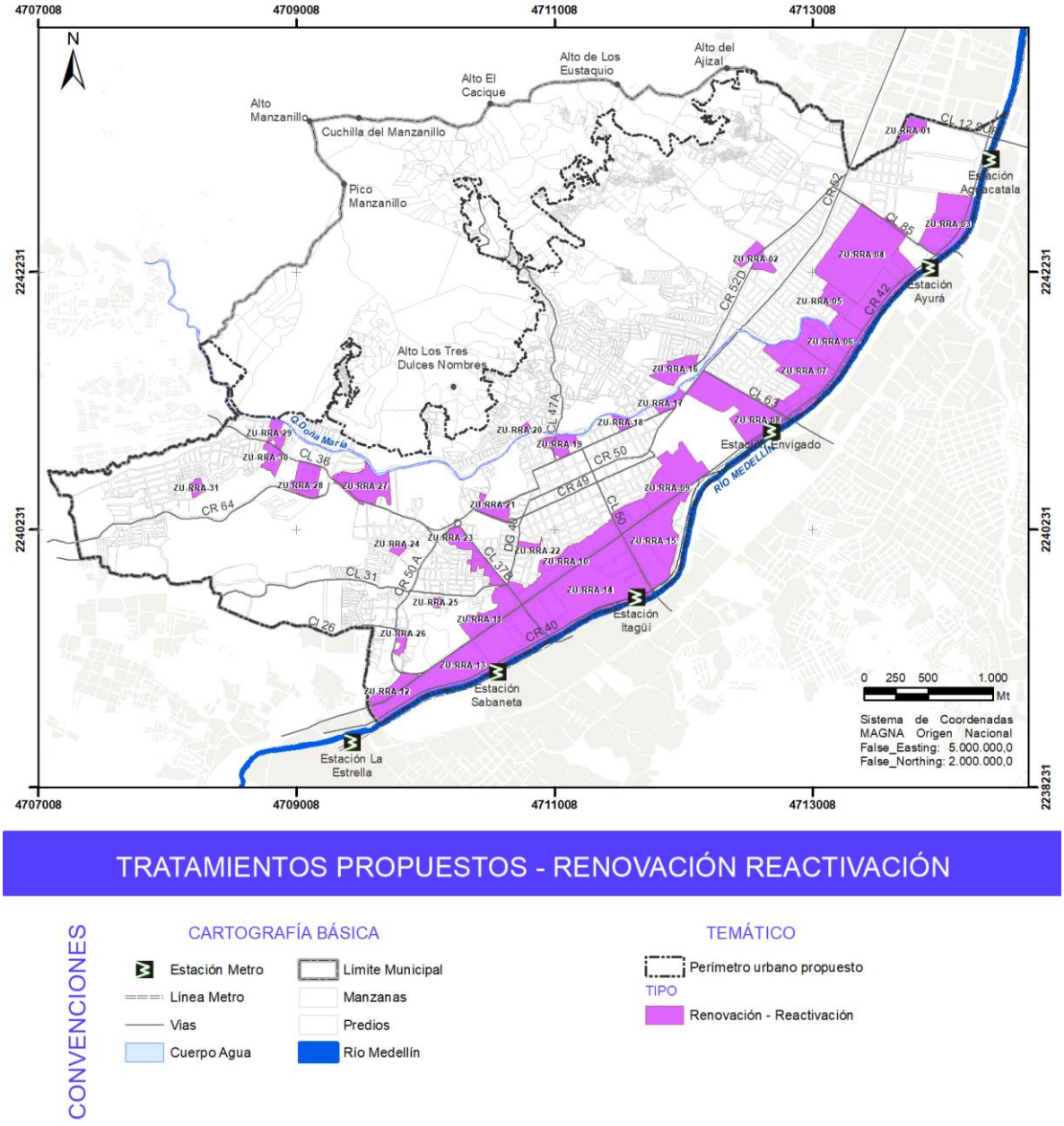


Figura 170. Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Renovación en modalidad Reactivación (R-RA)*

- Transformación del territorio localizado en el área estratégica del corredor Metropolitano, conforme al modelo de ciudad y a las directrices de la Centralidad Sur.
- Desarrollo lote a lote sin la necesidad de formular un instrumento de planificación complementario.
- Desarrollo de los lotes predio a predio a través de licencias urbanísticas en caso de que se requiera complementar la configuración de los sistemas públicos. (vías, espacio público, equipamientos, servicios públicos)
- Consolidación de un equilibrio ambiental mediante el adecuado manejo de las áreas clasificadas como suelos de protección y de conservación ambiental.
- Ocupación del suelo acorde con los suelos de protección, así como las áreas con condición de riesgo por amenaza alta de inundación, avenidas torrenciales o movimientos en masa.
- No se permite la subdivisión de los lotes localizados en polígonos con tratamiento de renovación en la modalidad de reactivación sin el trámite conjunto de una licencia de urbanización.
- Promoción de la equilibrada mezcla de usos con el fin de evitar la consolidación de áreas monofuncionales.
- Redensificación a través de la asignación de rangos de densidad alta acordes al modelo de ocupación del POT.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

- Renovación en modalidad Redesarrollo (R-RD)

La definición de tratamiento urbanístico de Renovación en modalidad Redesarrollo se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Redesarrollo, la modalidad mediante la cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano se establecen las directrices generales para orientar y regular la sustitución o transformación de las estructuras urbanas y arquitectónicas, mediante procesos de reurbanización que permitan generar una nueva infraestructura vial, de servicios y espacio público, así como la redefinición de la normatividad urbanística de edificabilidad usos y aprovechamientos.*

En esta modalidad, desde el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- se definen las directrices generales del tratamiento, que constituyen determinantes para la formulación del Plan o Planes Parciales a través del cual se desarrolla dicho tratamiento.

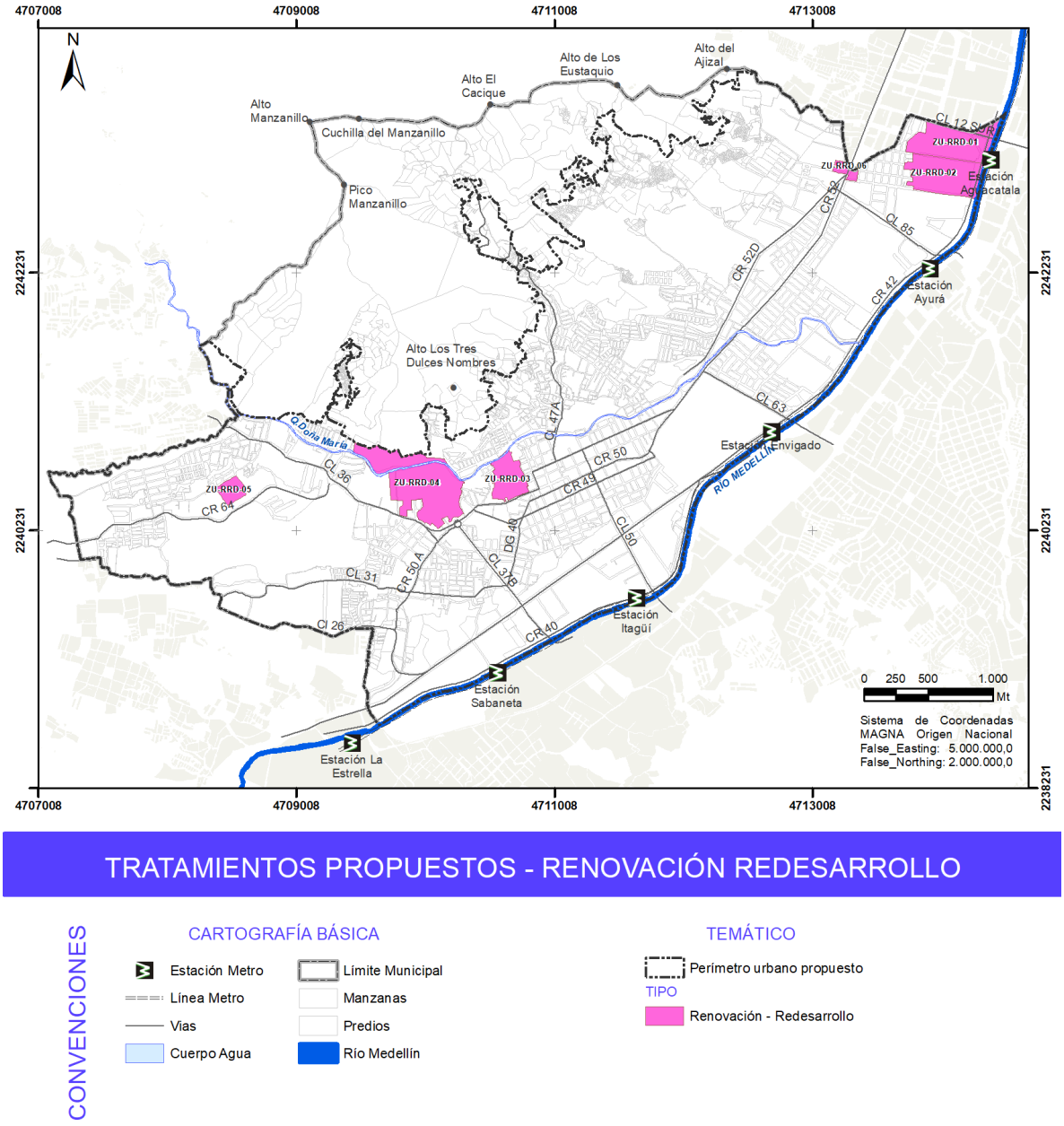
La aplicación de este tratamiento implica la sustitución y/o reconstrucción total o parcial de las edificaciones existentes, recuperación y el manejo ambiental sostenible del sistema de espacio público y redes de infraestructura de acuerdo con las necesidades derivadas de las nuevas condiciones de densidad habitacional y usos del suelo, así como las características ambientales de la zona. Implica además, la formulación de estrategias sociales para atender las necesidades de los grupos sociales actualmente localizados en el área. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).

Se establecen 6 polígonos de Renovación en la modalidad de Redesarrollo

Tabla 162 Polígonos de Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-RRD-01	Renovación - Redesarrollo	16,22
2	ZU-RRD-02	Renovación - Redesarrollo	15,55
3	ZU-RRD-03	Renovación - Redesarrollo	7,69
4	ZU-RRD-04	Renovación - Redesarrollo	28,14
5	ZU-RRD-05	Renovación - Redesarrollo	3,09
6	ZU-RRD-06	Renovación - Redesarrollo	1,66
TOTAL			**72,35**

Fuente: Elaboración propia



TRATAMIENTOS PROPUESTOS - RENOVACIÓN REDESARROLLO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

TIPO

- Renovación - Redesarrollo

Figura 171. Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- *Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Renovación en modalidad Redesarrollo (R-RD)*

- Transformación de polígonos industriales con potencial para el desarrollo localizados por fuera del área de planificación de la Centralidad Sur.
- Conformación de los sistemas públicos a través del reparto equitativo de cargas y beneficios que se materializa con la adopción del plan parcial.
- Desarrollo únicamente a través de plan parcial.
- Consolidación de un equilibrio ambiental mediante el adecuado manejo de las áreas clasificadas como suelos de protección y de conservación ambiental.
- Ocupación del suelo acorde con los suelos de protección, así como las áreas con condición de riesgo por amenaza alta de inundación, avenidas torrenciales o movimientos en masa.
- El instrumento de planificación complementaria de plan parcial solo podrá ser formulado para la totalidad de cada uno de los polígonos y no lote a lote con el fin de garantizar la gestión asociada del suelo.
- No se permite la subdivisión de los lotes localizados en polígonos con tratamiento de renovación en la modalidad de redesarrollo; solo será posible hacerlo a través de actuaciones de urbanización asociadas a las unidades de actuación urbanística definida en los planes parciales.
- Promoción de equilibrada mezcla de usos con el fin de evitar la consolidación de áreas monofuncionales.
- Incorporación del uso residencial, a través de la asignación de densidades habitacionales.
- Formulación de estrategias sociales que permitan atender a las demandas de los grupos sociales actualmente localizados en el área.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

9.4.5. Tratamiento Urbanístico de Mejoramiento Integral.

La definición de tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral se retoma del artículo 1 del Decreto Nacional 1232 de 2020:

> *Se entiende por Mejoramiento Integral, el tratamiento mediante el cual en determinadas áreas desarrolladas al interior del suelo urbano que carecen o presentan deficiencias en espacio público, servicios públicos, vías o equipamientos, se establecen las directrices que*

permitan completar los procesos de urbanización a fin de corregir y mejorar las condiciones físicas de estas áreas garantizando su habitabilidad. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).

El tratamiento de Mejoramiento Integral estará dirigido específicamente a superar las carencias de dotación del entorno en términos de dotación y cualificación del espacio público, vías, transporte y equipamiento, así como a la legalización integral de predios, reconocimiento de edificaciones y mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda.



Figura 172. Tratamiento de Mejoramiento Integral

Fuente: Elaboración propia

El objetivo de este tratamiento es atender integralmente los desequilibrios territoriales, ambientales y socioeconómicos favoreciendo la integración socioespacial, la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, a través de la aplicación del instrumento de legalización y regularización urbanística. La atención de estos sectores se planifica y gestiona través de instrumento de planificación complementaria de legalización y regularización urbanística, el cual permite la previsión y desarrollo de acciones articuladas de regularización urbanística ambiental que posibiliten el mejoramiento de las zonas y su integración a los sistemas públicos y colectivos, además de la elaboración de los estudios de detalle de riesgo y amenaza.

Se establecen 23 polígonos de Mejoramiento Integral

Tabla 163 Polígonos de Tratamiento de Mejoramiento Integral

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZU-MI-01	Mejoramiento Integral	4,17
2	ZU-MI-02	Mejoramiento Integral	2,47
3	ZU-MI-03	Mejoramiento Integral	6,52
4	ZU-MI-04	Mejoramiento Integral	0,63
5	ZU-MI-05	Mejoramiento Integral	0,31
6	ZU-MI-06	Mejoramiento Integral	10,22
7	ZU-MI-07	Mejoramiento Integral	8,88
8	ZU-MI-08	Mejoramiento Integral	1,17
9	ZU-MI-09	Mejoramiento Integral	0,71
10	ZU-MI-10	Mejoramiento Integral	12,82
11	ZU-MI-11	Mejoramiento Integral	1,14
12	ZU-MI-12	Mejoramiento Integral	0,77
13	ZU-MI-13	Mejoramiento Integral	1,29
14	ZU-MI-14	Mejoramiento Integral	2,91
15	ZU-MI-15	Mejoramiento Integral	13,67
16	ZU-MI-16	Mejoramiento Integral	1,23
17	ZU-MI-17	Mejoramiento Integral	0,39
18	ZU-MI-18	Mejoramiento Integral	22,07
19	ZU-MI-19	Mejoramiento Integral	13,41
20	ZU-MI-20	Mejoramiento Integral	3,42
21	ZU-MI-21	Mejoramiento Integral	4,17
22	ZU-MI-22	Mejoramiento Integral	0,31

23	ZU-MI-23	Mejoramiento Integral	8,40
TOTAL			**121,06**

Fuente: Elaboración propia

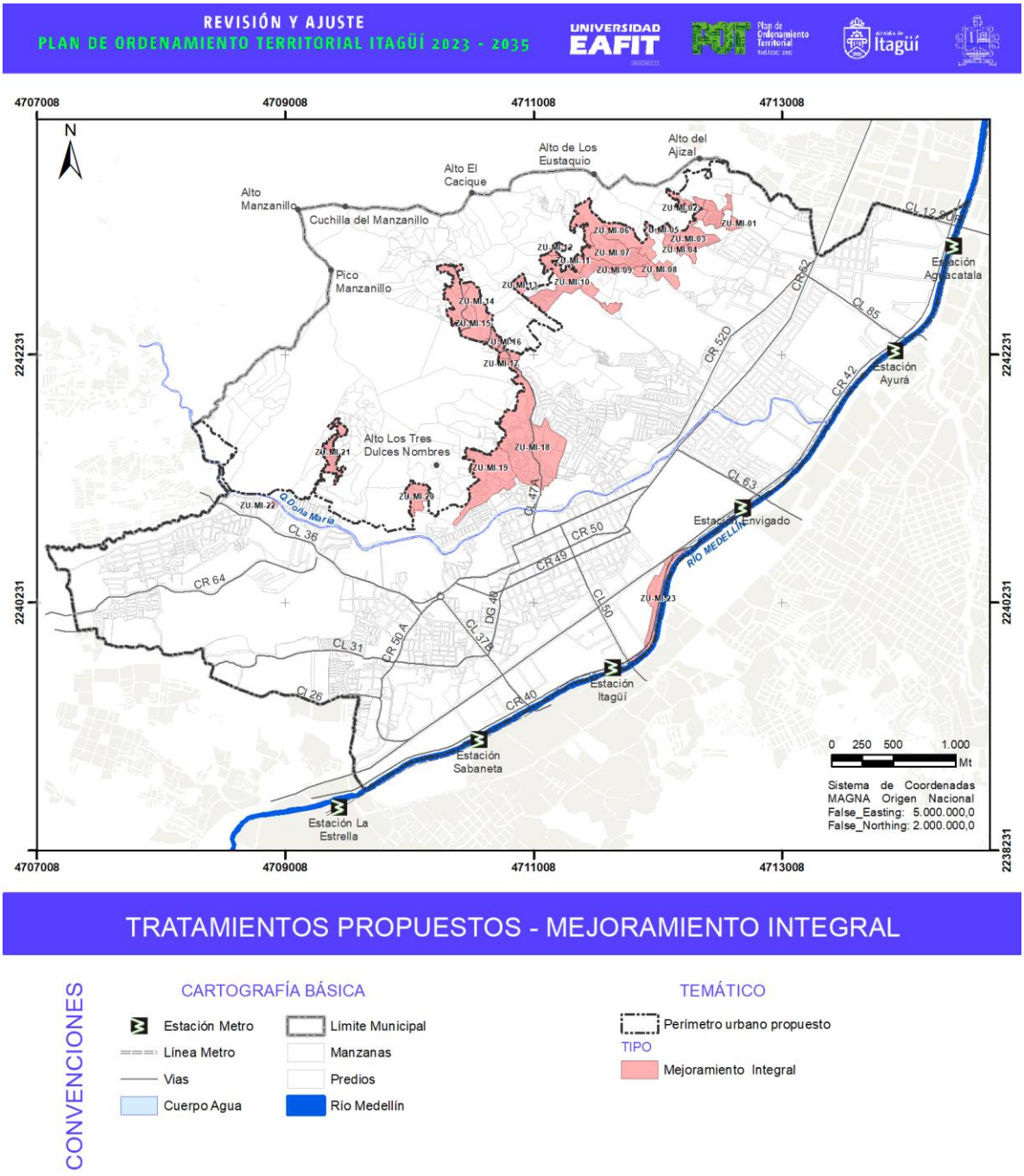


Figura 173. Tratamiento de Mejoramiento Integral - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

- Criterios de desarrollo para polígonos con tratamiento de Mejoramiento Integral (MI)

- Planificación y gestión integral a través de la formulación y adopción del instrumento de planificación complementaria de legalización y regularización urbanística, donde se proyectan las acciones articuladas que posibiliten el mejoramiento habitacional y urbano de las zonas identificadas con tratamiento de Mejoramiento Integral, en equilibrio medioambiental y en condiciones de integración a los sistemas públicos y colectivos.
- La formulación del plan de legalización y regularización urbanística será aplicable solo a predios y construcciones que no esté localizados en suelo de protección ambiental.
- Elaboración de estudios técnicos de detalle para las áreas con condición de amenaza o condición de riesgo.
- Generación de espacios públicos y equipamientos colectivos.
- Optimización de la infraestructura asociada al sistema vial y de transporte garantizando la conexión ente los diferentes sectores en condiciones de circulación ágil y segura.
- Optimización de la infraestructura asociada a los servicios públicos domiciliarios.
- Densificación moderada de los lotes ocupados y asignación de norma de altura y área mínima de predio para aquellos que no están ocupados.
- Subdivisión de lotes solo a través del instrumento de legalización y regularización urbanística.
- Predominio del uso residencial complementado con usos de comercio y servicios de baja y media intensidad en concentración con el fin de consolidar las centralidades existentes y generar nuevas.
- Fortalecer los entes y estrategias de control para garantizar que el carácter público de las zonas liberadas que harán parte del sistema de espacialidades públicas.
- Tanto el desarrollo urbanístico en relación con los sistemas públicos como los desarrollos inmobiliarios en cada uno de los tratamientos urbanísticos deberán dar cumplimiento a las normas nacionales en materia de construcción sostenible e incorporar en las fases de planeación, diseño y construcción las guías que hacen parte de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, adoptada mediante Acuerdo Metropolitano 023 de 2015 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

A continuación, se presenta el mapa síntesis que contiene la distribución del suelo urbano y de expansión del municipio de acuerdo con la delimitación y definición de los polígonos de tratamiento urbanístico y sus modalidades anteriormente desarrolladas.

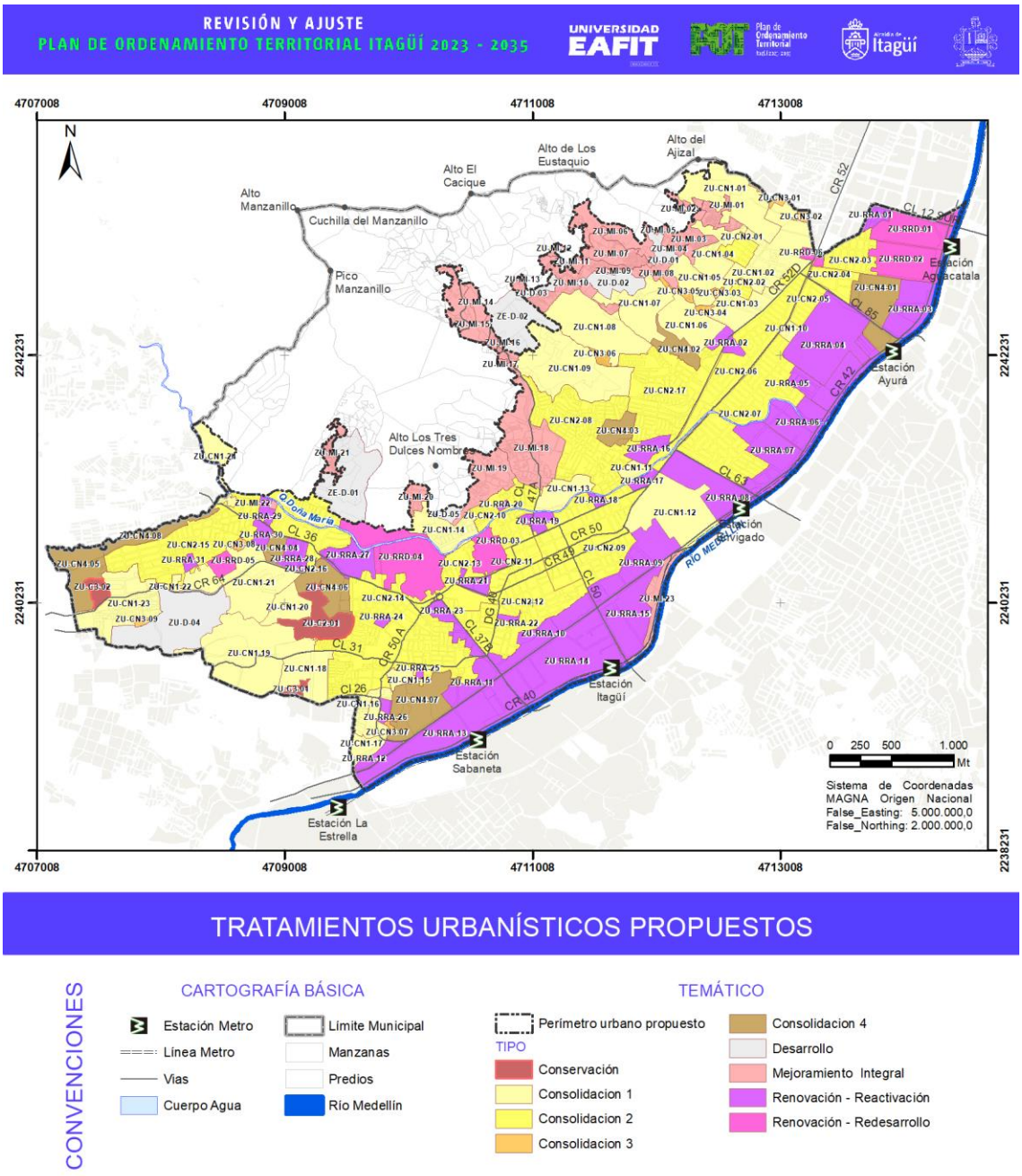


Figura 174. Tratamientos en suelo urbano y de expansión urbana - Revisión y ajuste POT vigente (2022)

Fuente: Elaboración propia

En total se establecen 129 polígonos de tratamiento urbanístico para el suelo urbano y de expansión urbana.

Tabla 164 polígonos de tratamiento urbanístico para el suelo urbano y de expansión urbana

N°	Código	Tipo	Área (ha)
1	ZE-D-01	Desarrollo en expansión	22,18
2	ZE-D-02	Desarrollo en expansión	15,66
3	ZU-D-01	Desarrollo	6,47
4	ZU-D-02	Desarrollo	6,99
5	ZU-D-03	Desarrollo	2,02
6	ZU-D-04	Desarrollo	30,32
7	ZU-D-05	Desarrollo	3,81
8	ZU-D-06	Desarrollo	1,81
9	ZU-C2-01	Conservación 2	12,57
10	ZU-C3-01	Conservación 3	1,49
11	ZU-C3-02	Conservación 3	2,96
12	ZU-CN1-01	Consolidación 1	23,77
13	ZU-CN1-02	Consolidación 1	25,05
14	ZU-CN1-03	Consolidación 1	11,02
15	ZU-CN1-04	Consolidación 1	9,77
16	ZU-CN1-05	Consolidación 1	9,52
17	ZU-CN1-06	Consolidación 1	13,28
18	ZU-CN1-07	Consolidación 1	15,71
19	ZU-CN1-08	Consolidación 1	24,56
20	ZU-CN1-09	Consolidación 1	33,19
21	ZU-CN1-10	Consolidación 1	1,61
22	ZU-CN1-11	Consolidación 1	2,91
23	ZU-CN1-12	Consolidación 1	26,73
24	ZU-CN1-13	Consolidación 1	8,31
25	ZU-CN1-14	Consolidación 1	11,79
26	ZU-CN1-15	Consolidación 1	2,75
27	ZU-CN1-16	Consolidación 1	6,34
28	ZU-CN1-17	Consolidación 1	7,23
29	ZU-CN1-18	Consolidación 1	12,97

30	ZU-CN1-19	Consolidación 1	38,36
31	ZU-CN1-20	Consolidación 1	7,61
32	ZU-CN1-21	Consolidación 1	22,91
33	ZU-CN1-22	Consolidación 1	6,07
34	ZU-CN1-23	Consolidación 1	22,18
35	ZU-CN1-24	Consolidación 1	7,95
36	ZU-CN2-01	Consolidación 2	4,92
37	ZU-CN2-02	Consolidación 2	2,00
38	ZU-CN2-03	Consolidación 2	10,42
39	ZU-CN2-04	Consolidación 2	6,53
40	ZU-CN2-05	Consolidación 2	5,75
41	ZU-CN2-06	Consolidación 2	33,54
42	ZU-CN2-07	Consolidación 2	45,80
43	ZU-CN2-08	Consolidación 2	41,28
44	ZU-CN2-09	Consolidación 2	45,52
45	ZU-CN2-10	Consolidación 2	17,26
46	ZU-CN2-11	Consolidación 2	7,93
47	ZU-CN2-12	Consolidación 2	36,54
48	ZU-CN2-13	Consolidación 2	13,47
49	ZU-CN2-14	Consolidación 2	72,79
50	ZU-CN2-15	Consolidación 2	39,08
51	ZU-CN2-16	Consolidación 2	22,00
52	ZU-CN2-17	Consolidación 2	39,13
53	ZU-CN3-01	Consolidación 3	1,20
54	ZU-CN3-02	Consolidación 3	0,96
55	ZU-CN3-03	Consolidación 3	0,52
56	ZU-CN3-04	Consolidación 3	0,73
57	ZU-CN3-05	Consolidación 3	1,37
58	ZU-CN3-06	Consolidación 3	1,33
59	ZU-CN3-07	Consolidación 3	0,51
60	ZU-CN3-08	Consolidación 3	0,81
61	ZU-CN3-09	Consolidación 3	0,76
62	ZU-CN4-01	Consolidación 4	16,27
63	ZU-CN4-02	Consolidación 4	5,71

64	ZU-CN4-03	Consolidación 4	5,75
65	ZU-CN4-04	Consolidación 4	3,18
66	ZU-CN4-05	Consolidación 4	13,79
67	ZU-CN4-06	Consolidación 4	10,85
68	ZU-CN4-07	Consolidación 4	19,12
69	ZU-CN4-08	Consolidación 4	6,99
70	ZU-MI-01	Mejoramiento Integral	4,17
71	ZU-MI-02	Mejoramiento Integral	2,47
72	ZU-MI-03	Mejoramiento Integral	6,52
73	ZU-MI-04	Mejoramiento Integral	0,63
74	ZU-MI-05	Mejoramiento Integral	0,31
75	ZU-MI-06	Mejoramiento Integral	10,22
76	ZU-MI-07	Mejoramiento Integral	8,88
77	ZU-MI-08	Mejoramiento Integral	1,17
78	ZU-MI-09	Mejoramiento Integral	0,71
79	ZU-MI-10	Mejoramiento Integral	12,82
80	ZU-MI-11	Mejoramiento Integral	1,14
81	ZU-MI-12	Mejoramiento Integral	0,77
82	ZU-MI-13	Mejoramiento Integral	1,29
83	ZU-MI-14	Mejoramiento Integral	2,91
84	ZU-MI-15	Mejoramiento Integral	13,67
85	ZU-MI-16	Mejoramiento Integral	1,23
86	ZU-MI-17	Mejoramiento Integral	0,39
87	ZU-MI-18	Mejoramiento Integral	22,07
88	ZU-MI-19	Mejoramiento Integral	13,41
89	ZU-MI-20	Mejoramiento Integral	3,42
90	ZU-MI-21	Mejoramiento Integral	4,17
91	ZU-MI-22	Mejoramiento Integral	0,31
92	ZU-MI-23	Mejoramiento Integral	8,40
93	ZU-RRA-01	Renovación - Reactivación	2,90
94	ZU-RRA-02	Renovación - Reactivación	3,52
95	ZU-RRA-03	Renovación - Reactivación	13,81
96	ZU-RRA-04	Renovación - Reactivación	29,54
97	ZU-RRA-05	Renovación - Reactivación	16,16

98	ZU-RRA-06	Renovación - Reactivación	15,08
99	ZU-RRA-07	Renovación - Reactivación	18,29
100	ZU-RRA-08	Renovación - Reactivación	18,46
101	ZU-RRA-09	Renovación - Reactivación	17,76
102	ZU-RRA-10	Renovación - Reactivación	13,47
103	ZU-RRA-11	Renovación - Reactivación	7,28
104	ZU-RRA-12	Renovación - Reactivación	3,05
105	ZU-RRA-13	Renovación - Reactivación	35,39
106	ZU-RRA-14	Renovación - Reactivación	38,73
107	ZU-RRA-15	Renovación - Reactivación	18,03
108	ZU-RRA-16	Renovación - Reactivación	4,45
109	ZU-RRA-17	Renovación - Reactivación	2,01
110	ZU-RRA-18	Renovación - Reactivación	1,16
111	ZU-RRA-19	Renovación - Reactivación	3,38
112	ZU-RRA-20	Renovación - Reactivación	0,52
113	ZU-RRA-21	Renovación - Reactivación	3,35
114	ZU-RRA-22	Renovación - Reactivación	0,85
115	ZU-RRA-23	Renovación - Reactivación	5,78
116	ZU-RRA-24	Renovación - Reactivación	0,85
117	ZU-RRA-25	Renovación - Reactivación	0,45
118	ZU-RRA-26	Renovación - Reactivación	1,36
119	ZU-RRA-27	Renovación - Reactivación	8,61
120	ZU-RRA-28	Renovación - Reactivación	4,86
121	ZU-RRA-29	Renovación - Reactivación	2,08
122	ZU-RRA-30	Renovación - Reactivación	2,63
123	ZU-RRA-31	Renovación - Reactivación	1,15
124	ZU-RRD-01	Renovación - Redesarrollo	16,22
125	ZU-RRD-02	Renovación - Redesarrollo	15,55
126	ZU-RRD-03	Renovación - Redesarrollo	7,69
127	ZU-RRD-04	Renovación - Redesarrollo	28,14
128	ZU-RRD-05	Renovación - Redesarrollo	3,09
129	ZU-RRD-06	Renovación - Redesarrollo	1,66
Total			1480,10

Fuente: Elaboración propia

10. USOS DEL SUELO URBANO

La asignación de usos del suelo busca propiciar y promover usos y actividades que brinden oportunidades de desarrollo económico equitativo y en armonía con la estructura natural de soporte, protegiendo la función ecológica del medio natural, y el patrimonio cultural, como estructurantes del territorio. Los usos y actividades propicias para el encuentro ciudadano y la productividad económica vinculada a la vocación histórica industrial, comercial y de servicios, por excelencia del municipio de Itagüí, en armonía con los sectores residenciales.

En este sentido, la propuesta de usos para el suelo propende por consolidar un territorio competitivo, interconectado mediante un sistema de espacialidades públicas representadas en equipamientos, espacios públicos, centralidades y ejes estructurantes de ciudad, que concentran usos y actividades de servicios, comercio, dotacionales e industriales, asociadas al turismo cultural, a la central mayorista y al centro de la moda, como polos de desarrollo económico del Municipio.

Basados en el modelo propuesto, el corredor del río Aburrá y los corredores de usos múltiples se consolidan como ejes de competitividad local y regional, con usos mixtos y alta calidad ambiental y paisajística. Así mismo, se promueven las actividades económicas de base tecnológica con alto impacto en los componentes ciencia, tecnología e innovación, que le permiten potenciar sus ventajas comparativas desarrollando estrategias renovadoras hacia la consolidación de una economía del conocimiento y circular, hacia la transformación digital en función de alcanzar una alta calidad ambiental con espacios públicos e infraestructuras inteligentes, movilidad incluyente y seguridad.

10.1. DEFINICIONES

Usos del Suelo: se entiende como el emplazamiento de una actividad sobre el territorio. Según el decreto nacional 1077 de 2015: *es la destinación asignada al suelo, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar sobre el mismo*.

Los usos del suelo urbano se establecerán según cada área de actividad en: uso principal, uso compatible o complementario y uso condicionado o restringido. Si no está clasificado dentro de estas categorías, el uso se entenderá prohibido, para esto se debe tener en cuenta las siguientes definiciones establecidas en el decreto nacional 1077 de 2015:

> ***Uso Principal.*** *Uso deseable que coincide con la función específica de la zona y que ofrece las mayores ventajas para el desarrollo sostenible.*
>
> ***Uso Compatible o Complementario:*** *Uso que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos.*

***Uso Condicionado o Restringido**. Uso que presenta algún grado de incompatibilidad urbanística y/o ambiental que se puede controlar de acuerdo con las condiciones que impongan las normas urbanísticas y ambientales correspondientes.*

***Uso Prohibido**. Uso incompatible con el uso principal de una zona, con los objetivos de conservación ambiental y de planificación ambiental y territorial, y por consiguiente implica graves riesgos de tipo ecológico y/o social.*

10.2. CATEGORÍAS DE USOS DEL SUELO URBANO

Para la clasificación de usos del suelo se definen las siguientes categorías de acuerdo a sus características;

- Residencial - R
- Comercial - C
- Servicios - S
- Industrial – I
- Institucional - Dotacional – D

Según sus características específicas a estas categorías se les asigna la siguiente clasificación:

10.2.1. Uso Residencial:

Hace referencia a la vivienda y todas sus tipologías.

Tabla 165 Tipologías uso Residencial

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
R-U	Vivienda unifamiliar	Es la edificación desarrollada en un lote, en uno o más pisos para una sola vivienda.
R-B	Vivienda bifamiliar	Es la edificación desarrollada en un lote, en uno o más pisos para dos viviendas.
R-T	Vivienda trifamiliar	Es la edificación desarrollada en un lote, en uno o más pisos para tres viviendas.
R-M1	Vivienda Multifamiliar 1:	Es la edificación compuesta de más de tres viviendas, desarrollada en máximo tres pisos.
R-M2	Vivienda Multifamiliar 2	Es la edificación compuesta de más de tres viviendas, desarrollada en más de tres pisos y hasta cinco pisos.
R-M3	Vivienda Multifamiliar 3	Hace referencia a los edificios de uso residencial de 6 pisos o más localizados en el suelo urbano.

Fuente. Elaboración propia

10.2.2. Uso Comercial:

Hace referencia a las actividades de intercambio de bienes, ya sea a una escala minorista de índole cotidiana, hasta una escala mayorista.

Tabla 166 Tipologías uso Comercial

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
C-1	Comercio minorista básico, de índole cotidiana	incluye todo el comercio de venta al detal, de proximidad y cotidiano
C-2	Comercio minorista de tipo medio y de índole frecuente (Licoreras y estanquillos)	Comercio de venta de licor y tabaco, sin consumo en el establecimiento
C-3	Comercio minorista de tipo barrial, de índole suntuario.	Incluye ferreterías, marqueterías, comercio de electrodomésticos y muebles locales menores o iguales a 200 metros cuadrados.
C-4	Comercio Industrial liviano	Incluye ferreterías, marqueterías, comercio de electrodomésticos y muebles en locales mayores a 200 metros cuadrados.
C-5	Comercio Industrial pesado,	incluye todo el comercio de índole pesado
C-6	Comercio de recuperación de materiales	Hace referencia al almacenamiento, comercio y recuperación de materiales (residuos) con relación a los procesos de reciclaje y almacenamiento.
C-7	Comercio automotriz	Comercio Automotriz - Exhibición de vehículos
C-8	Comercio mayorista	comercio mayorista relacionado con las tipologías C-1 y C-2
C-9	Comercio suntuario de exposición (Galerías)	Hace referencia a la exposición de obras de arte y demás elementos suntuarios con fines comerciales.
C-10	Centrales mayoristas de abastos	
C-11	Supermercados y almacenes por departamentos	
C-12	Centros Comerciales	
C-13	Pasajes comerciales	
C-14	Comercio de alto riesgo	Comercio al por mayor y al detal de pólvora, explosivos, municiones y similares.

Fuente. Elaboración propia

10.2.3. Uso de Servicios:

Corresponde a las actividades de apoyo a la producción y al intercambio de bienes que satisfacen necesidades básicas de la población, entre ellas se encuentran las de asistencia y cooperación profesional o técnica, la prestación de servicios sociales o colectivos, entre otras. Se presentan 26 categorías de servicios las cuales se diferencian en el tipo de necesidad que atienden, el tamaño del establecimiento requerido para la prestación del servicio,

Se deberá realizar estudios de aforo en los establecimientos abiertos al público con el fin de determinar su capacidad con base en condiciones de seguridad.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
S-1	Servicios mayores de reparación y mantenimiento	Involucra el mantenimiento y la reparación de maquinaria y equipo pesado, así como servicios de latonería y pintura de vehículos automotores, por lo cual presenta mayores requerimientos de espacio para desarrollar la actividad.
S-2	Servicios medios de reparación, mantenimiento de equipo y talleres industriales en escala pesada.	Integran esta tipología actividades que se desarrollan en establecimientos en los que se predomina el servicio de reparación y mantenimiento de equipos industriales, tales como plantas, transformadores, y motores eléctricos, equipos pesados de refrigeración, equipo de bombeo, maquinaria, calderas, motores y herramientas industriales, fundición, niquelado, tintorerías, vulcanización y cromado, y/o actividades similares a esta.
S-3	Talleres industriales	Integran esta tipología actividades como mantenimiento y reparación de equipos domésticos y de muebles
S-4	Talleres de servicio liviano	Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo y equipos domésticos, se puede desarrollar en espacios reducidos y genera pocos impactos a las viviendas colindantes.
S-5	Servicios medios y específicos	actividades de servicio específicas asociadas con lavado y limpieza, así como aquellas relacionadas con impresión, edición y producción
S-6	Servicios personales	Actividades recreativas y de esparcimiento tales como tabernas, estaderos, bares, discoteca, salones de billar, salas de juegos, casinos y bingos, en las cuales se permite consumo de bebidas alcohólicas dentro del establecimiento, por lo cual se pueden presentar conflictos con las viviendas colindantes. * En salas de juegos, casinos y bingos no se permite la venta y/o consumo de licor.
S-7	Servicios personales generales	Asociado al expendio de comidas preparadas al interior del establecimiento, tales como salones sociales de té, cafetería, reposterías, fuentes de soda, restaurantes, sala de juegos de destreza para menores, sin apuesta y sin expendio de bebidas alcohólicas.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
S-8	Servicios de oficina	Oficinas de servicios en general, consultoría, así como de actividades profesionales, científicas y técnicas; incluye entre otros, Call Centers, así como servicios de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
S-9	Servicios básicos	Oficinas de servicios financieros y de seguros
S-10	Servicios generales de depósito y logística	Servicios de almacenamiento de materias primas y de toda clase de productos y/o similares, a excepción de sustancia peligrosas, así como servicios de logística y transporte, relacionados con la coordinación, gestión y transporte de productos para su comercialización
S-11	Servicios al vehículo liviano y motocicletas	Involucra el mantenimiento, lavado y, reparación, de vehículos automotores livianos (menores a tres toneladas) y motocicletas, así como servicio de parqueadero de estos vehículos.
S-12	Servicios al vehículo pesado	Involucra el mantenimiento, lavado y, reparación, de vehículos automotores pesados, así como servicio de parqueadero de estos vehículos.
S-13	Servicios funerarios	Servicios funerarios y de velación, y los relacionados con cementerios y hornos crematorios como actividad complementaria.
S-14	Servicios personales especiales (Alojamientos)	Servicios de alojamiento por horas, incluye moteles, pensiones.
S-15	Servicios especiales	Relacionado con actividades de atención personal como peluquerías y atención a la salud (apoyo diagnóstico, terapéutico, odontológico, etc) incluye mascotas.
S-16	Servicios religiosos	Servicios de culto y rito, para todos los credos y servicios complementarios asociados a los espacios de congregación, formación religiosa, atención humanitaria a personas en situación de vulnerabilidad, procesos de orientación personal y familiar, sanidad interior y resolución de conflictos.
S-17	Estaciones de Servicio	Comercio al por menor de combustible para automotores, así como actividades destinadas al almacenamiento y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y/o gaseosos, y actividades de comercialización de gas para consumos doméstico de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.
S-18	Servicios esparcimiento	Actividades culturales relacionadas con teatro, cine, música.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
S-19	Servicios de telecomunicaciones	Integran esta topología los servicios relacionados con telecomunicaciones tales como: antenas parabólicas, antenas y equipos de telefonía móvil, y similares.
S-20	Servicios Ecológicos	Integran esta tipología las actividades de recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos y/o lavado por medios físicos cerrados de residuos como solventes líquidos, hidróxidos y similares.
S-21	Servicios ecoturísticos	Integran esta tipología los servicios relacionados con camping, glamping, recreación pasiva, zonas recreativas ambientales, hospedaje hotelero con mínimo impacto ambiental y las contempladas dentro de las zonas de desarrollo turístico.
S-22	Servicio de Hoteles y apartahoteles	Integran esta tipología los servicios relacionados con hoteles (mínimo tres estrellas según certificación de entidad competente) y apartahoteles.
S-23	Servicios de alto impacto social	Integran esta tipología residencias, salones de masajes sex, sex show, grilles y similares. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 4002 de 2004, se orienta la localización de estos servicios de alto impacto referido a la prostitución. Este uso se permitirá exclusivamente sobre el costado sur de la calle 85 entre carreras 51 y 50 A.
S-24	Centro de Diagnostico	CDA para vehículos livianos y motos
S-25	Centro de Diagnostico	CDA para vehículos pesados
S-26	Las actividades de entretenimiento para adultos	Incluye las plataformas digitales. (modelaje WEB CAM)

Tabla 167 Tipologías uso de Servicios

Fuente. Elaboración propia

10.2.4. Uso Industrial:

Corresponde a las actividades de elaboración y transformación de materias primas. Se reconocen cinco tipos de industria: Gran impacto, Pesada, mediana o liviana y familiar, en función de los impactos potenciales que generan los procesos de producción que se desarrollan, relacionados con ruido, emisiones atmosféricas, generación de residuos, así como del horario de funcionamiento, del área utilizada y del uso automotores para los procesos logísticos que requiere su operación.

Tabla 168 Tipologías uso Industrial

USO	CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
INDUSTRIAL	I-1	Industrial de Gran impacto y pesada.	Corresponde a los procesos de extracción y transformación primaria de la materia prima, normalmente se fabrican en ella los insumos necesarios para otras industrias y en muchos casos es el primer peldaño de la cadena de producción industrial; por tanto, los procesos que desarrolla son susceptibles de generar contaminación, ruido, vibraciones, u otros efectos nocivos para la salud de quienes habitan en zonas aledañas.
	I-2		
	I-3 e I-4	Industria mediana y liviana	Corresponde a procesos de transformación de materia prima que operan dentro de rangos de compatibilidad con otros usos y generan impactos ambientales de baja intensidad y extensión (ruido, material particulado y vibraciones), que pueden ser mitigados al interior del establecimiento.
	I-5	Industria artesanal o familiar	Procesos industriales básicamente de origen familiar, desarrollados en áreas pequeñas, que requieren bajo consumo de energía y pocos recursos laborales, por tanto, no se generan impactos ambientales negativos a las viviendas colindantes, o en caso de ser presentados son controlados al interior del establecimiento.

Fuente. Elaboración propia

Se reconocen como establecidos los usos en la tipología I-1 e I-2 preexistentes, funcionando en el territorio previo al 7 de diciembre de 2007.

10.2.5. Uso Dotacional:

Corresponde a las actividades que buscan suplir las necesidades básicas de la población en cuanto a educación, recreación, salud, bienestar social, Administración pública, seguridad, transporte, cultura, comunitario y de servicios públicos, así:

Tabla 169 Tipologías uso Dotacional

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
D-1	Deportivas y recreativas	Integran esta tipología áreas y/o edificaciones públicas o privadas destinadas a las actividades deportivas y de recreación
D-2	Educativas	Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones públicas o privadas destinadas a la actividad educativa de todos los niveles y modalidades
D-3	Salud	Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones públicas o privadas destinadas a las actividades que tienen relación con la prestación de servicios de atención médica y hospitalaria de cualquier nivel de complejidad, incluyendo animales
D-4	Bienestar Social	Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones públicas o privadas destinadas a las actividades relacionadas con el

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	DEFINICIÓN
		bienestar y la protección de grupos poblacionales, minorías y población en estado de vulnerabilidad
D-5	Administración pública	Integran esta tipología todas las edificaciones destinadas a la administración pública
D-6	Seguridad y defensa	Integran esta tipología todas aquellas áreas y/o edificaciones sistema judicial y penitenciario, batallón, brigada, estaciones de policía y similares
D-7	Transporte	Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones para terminales de transporte público colectivo y masivo
D-8	Cultura	Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones destinadas a actividades y manifestaciones culturales y artísticas
D-9	Prevención y atención de desastres	Integran esta tipología las edificaciones para bomberos, Sedes defensa civil, Cruz Roja y similares
D-10	Comunitario	Integran esta tipología edificaciones para sedes de Juntas de Acción Comunal y otros colectivos comunitarios
D-11	Servicios públicos	Integran esta tipología todas aquellas áreas y/o edificaciones públicas y privadas que por necesidad del servicio que prestan a toda la comunidad, distintas a las contenidas en las tipologías anteriores, son de carácter indispensable para los habitantes de Área Metropolitana y se destinan a las actividades asociadas a la prestación de servicios públicos
D-12	Religioso	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos religiosos

Fuente: Elaboración propia

Para la definición de las tipologías y categorías de usos del suelo urbano se adopta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU REV.4 A.C.) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

El uso residencial, por no ser una actividad económica, no se encuentra definido dentro de los códigos CIIU. A continuación se indica de manera específica la codificación CIIU para las actividades en el Municipio de Itagüí.

Tabla 170 Homologación de los usos del suelo con los códigos CIIU (ANEXO 4)

USO	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD	CÓDIGO CIIU REV4 DESCRIPCIÓN - ACTIVIDADES CIIU REV4	CÓDIGO CIIU
RESIDENCIAL	R-U	Vivienda unifamiliar	NA	NA
	R-B	Vivienda bifamiliar		
	R-T	Vivienda trifamiliar		
	R-M1	Vivienda Multifamiliar en máximo tres pisos		
	R-M2	Vivienda Multifamiliar entre tres y cinco pisos		
	R-M3	Vivienda Multifamiliar en seis pisos o mas		
COMERCIAL	Comercio minorista básico, de índole cotidiana C-1	Granero y expendio de víveres	Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas o tabaco	G4711
		almacenes generales, cacharrerías, misceláneas, bazares,	Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco	G4719
		productos agrícolas.	Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados	G4721
		establecimientos especializados para venta de huevos y lácteos	Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	G4722
		Expendio de carnes y pescado.	Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados	G4723
		Hielo, helados y refrescos	Solo comercio al por menor de hielo, helados y refrescos (demás actividades ver C-2)	G4724
		Expendio de dulces, productos de panadería	Comercio al por menor de otros productos alimenticios n.c.p., en establecimientos especializados	G4729

		computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	G4741
		equipos y aparatos de sonido y de video	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados	G4742
		productos textiles	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados	G4751
		Alfombras y decoración	Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados	G4753
		artículos de hogar	Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico	G4755
		tiendas especializadas	Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados (se excluye la venta de gas licuado de petróleo – ver S-17)	G4759
		librerías, papelerías	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados	G4761
		artículos deportivos	Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados	G4762
		CD's, DVD's, dispositivos de almacenamiento digital, juegos, juguetes y artículos de piñatería	Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p. en establecimientos especializados	G4769
		ropa	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	G4771
		calzado	Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados.	G4772
		farmacias - tiendas del peluquero	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados	G4773
		equipo fotográfico, relojes, joyas y artículos de plata, artículos esotéricos, floristerías,	Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados (Se excluye el comercio de armas y municiones de todo tipo)	G4774

		plantas, ópticas, plásticos desechables		
		libros de segunda mano, antigüedades y otros artículos de segunda mano.	Comercio al por menor de artículos de segunda mano - Compraventa	G4775
		Comercio de artículos a través de internet	Comercio al por menor realizado a través de internet	G4791
	Comercio minorista de tipo medio y de índole frecuente (licoreras y estanquillos) C-2	Licoreras sin consumo en el establecimiento.	Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados (se excluye el comercio al por menor de hielos, helados y refrescos – ver C-1)	G4724
		Estanquillos y agencias distribuidoras de licores sin consumo directo en el establecimiento.		
	Comercio minorista de tipo barrial, de índole suntuario C-3	Ferreterías y marqueterías	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	G4752
		electrodomésticos y muebles	Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación	G4754
	Comercio Industrial liviano C-4	Ferreterías y marqueterías	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	G4752
		electrodomésticos y muebles	Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación	G4754
		Comercio de motocicletas	Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	G4541
		Comercio Automotriz	Comercio al por menor de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores livianos (Solo comercio, no incluye servicios de instalación – ver tipologías de servicios)	G4530
			Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores (Solo comercio, no incluye servicios de instalación – ver tipologías de servicios)	G4732
		agropecuarias	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	G4620

	Comercio Industrial pesado. C-5	comercio al por mayor	Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos	G4661
			Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuarios	G4653
			Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	G4659
			Comercio al por mayor de metales y productos metalíferos	G4662
			Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	G4663
			Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario	G4664
			Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles N.C.P	N7730
	Comercio de recuperación de materiales C-6	comercio de recuperación de materiales	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra	G4665
			Estaciones de transferencia de desechos no peligrosos	E3811
			Recuperación de materiales	E3830
	Comercio automotriz C-7	Comercio Automotriz - Exhibición de vehículos	Comercio de vehículos automotores nuevos	G4511
			Comercio de vehículos automotores usados	G4512
			Comercio al por mayor de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores incluso pesados	G4530
			Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores	N7710
	Comercio mayorista C-8	Comercio al por mayor de bebidas y tabaco	Comercio al por mayor de bebidas y tabaco	G4632
		comercio mayorista relacionado con las tipologías C-1 y C-2	Comercio al por mayor de productos alimenticios	G4631
			Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	G4641
			Comercio al por mayor de prendas de vestir	G4642
			Comercio al por mayor de calzado	G4643
			Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico	G4644

			Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	G4645
			Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.	G4649
			Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	G4651
			Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	G4652
			Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	G4669
		Comercio al por mayor de variedad de productos	Comercio al por mayor no especializado	G4690
	Comercio mayorista de exposición (galerías) C-9	Exposición de cuadros, elementos deportivos, muebles, plantas	NO APLICA CIIU	
	Centrales mayoristas de abastos C-10	Centrales mayoristas	NO APLICA CIIU	
	Supermercados y almacenes por departamentos C-11		Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas o tabaco	G 4711
	Centros Comerciales C-12		NO APLICA CIIU	
	Pasajes comerciales C-13		NO APLICA CIIU	
	Comercio de alto riesgo C-14	Comercio al por mayor y al detal de Pólvora	NO APLICA CIIU	
SERVICIOS	Servicios mayores de reparación y mantenimiento S-1	Talleres de reparación	Latonería y pintura de vehículos automotores	G4520
			Mantenimiento y reparación especializado de equipo de transporte, excepto los vehículos automotores, motocicletas y bicicletas	C3315
			Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	C3319

	Servicios medios de reparación, mantenimiento de equipo industrial y talleres en escala pesada S-2	Talleres de servicio	Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal	C3311
			Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	C3312
			Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	C3314
	Talleres industriales en escala media S-3	Reparación de muebles y equipos domésticos	Mantenimiento y reparación de aparatos y equipos domésticos y de jardinería	S9522
			Reparación de muebles y accesorios para el hogar	S9524
	Talleres de servicio liviano S-4	Mantenimiento y reparación	Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico	S9511
			Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación	S9512
			Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo	S9521
			Mantenimiento y reparación de aparatos domésticos menores (planchas, licuadoras, ollas, etc.) los demás aparatos ver tipología S-3	S9522
			Reparación de calzado y artículos de cuero	S9523
			Mantenimiento y reparación de otros efectos personales y enseres domésticos (Bicicletas, prendas de vestir, duplicado de llaves)	S9529
			Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	C3313
	Servicios medios y específicos S-5	Lavado y limpieza	Lavado y limpieza, incluso la limpieza en seco, de productos textiles y de piel (Excepto en polígonos residenciales)	S9601
		Actividades de impresión	Actividades de impresión (Excepto en polígonos residenciales)	C1811
			Actividades de servicios relacionados con la impresión (Excepto en polígonos residenciales)	C1812
		Copias de grabaciones originales	Producción de copias a partir de grabaciones originales	C1820
		Actividades de edición	Actividades de edición	J58

		Actividades cinematográficas, de video y producción audiovisual	Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música	J59
		programación, transmisión y/o difusión	Actividades de programación, transmisión y/o difusión	J60
			Catering (salones) para eventos (Excepto en polígonos residenciales)	I5621
			Actividades de otros servicios de comidas	I5629
		Ensayos y análisis técnicos	Ensayos para determinar propiedades físicas y rendimiento de productos y materiales (Excepto en polígonos residenciales)	M7120
			Actividades de fotografía	M7420
			Alquiler y arrendamiento de otros efectos personales y otros enseres domésticos	N7729
	Servicios personales S-6	cantinas, bares, tabernas, billares, etc.	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	I5630
		casinos, salas de juego, bingos	Actividades de juegos de azar y apuestas (Excepto apuestas en línea - ver S-8)	R9200
		Actividades de baile y diversión en discotecas	Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.	R9329
	Servicios personales generales S-7	Restaurantes	Expendio a la mesa de comidas preparadas	I5611
		Comidas rápidas	Expendio por autoservicio de comidas preparadas	I5612
		Cafeterías	Expendio de comidas preparadas en cafeterías	I5613
		Casetas, kioscos, «fritanguerías», heladerías, cafés y fuentes de soda,	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.	I5619
	Servicios de oficina S-8	inmobiliarias	Actividades inmobiliarias	K68
		Lavado y limpieza	Actividades jurídicas y de contabilidad	M69
		Administración empresarial y consultoría	Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión	M70
		Arquitectura e ingeniería	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	M71

		Investigación científica y desarrollo	Investigación científica y desarrollo	M72
		Estudios de mercado	Publicidad y estudios de mercado	M73
		Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (diseño, fotografía, traducción e interpretación, intermediación, consultorías técnicas, agencias)	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	M74
		Alquiler y arrendamiento	Actividades de alquiler y arrendamiento (excepto los codigos 7710 - 7730)	N77
		Actividades de empleo	Actividades de empleo	N78
		Actividades de las agencias de viajes	Agencias de viajes	N7911
		Seguridad e investigación privada	Actividades de seguridad e investigación privada	N80
		Servicios a edificios y paisajismo	Actividades de servicios a edificios y paisajismo (jardines, zonas verdes)	N81
		Actividades administrativas y de apoyo de oficina	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas	N82
			Actividades combinadas de servicios administrativos de oficina	N8211
			Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina	N8219
			Actividades de centros de llamadas (Call center)	N8220
			Organización de convenciones y eventos comerciales	N8230
			Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p.	N829
			Actividades de agencias de cobranza y oficinas de calificación crediticia	N8291
			Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	J6201
			Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	J6202

			Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	J6209
		Telecomunicaciones	Recargas en línea, cabinas telefónicas y café internet	J6190
		Apuestas en línea	Solo servicios de apuestas en línea	R9200
	Servicios básicos S-9	servicios financieros y de seguros	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y de pensiones	K64
			Seguros (incluso el reaseguro), seguros sociales y fondos de pensiones, excepto la seguridad social	K65
			Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros	K66
	Servicios generales de depósito y logística S-10	Almacenamiento y depósito	Almacenamiento y depósito	H5210
			Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre	H5221
			Otras actividades complementarias al transporte	H5229
	Servicios al vehículo liviano y motocicletas S-11	Mantenimiento y reparación	Mantenimiento, lavado y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas (Excepto en polígonos residenciales)	G4542
			Mantenimiento, lavado y reparación de vehículos automotores livianos (Excepto en polígonos residenciales)	G4520
			Parqueadero de vehículos livianos y motos	H5221
	Servicios al vehículo pesado S-12	Mantenimiento y reparación	Mantenimiento, lavado y reparación de vehículos automotores pesados	G4520
			Parqueadero de vehículos pesados	NA
	Servicios funerarios S-13	Servicios funerarios	Pompas fúnebres y actividades relacionadas	S9603
	Servicios personales especiales S-14		Alojamiento en Centros Vacacionales	I5513
			Otros tipos de alojamientos para visitantes	I5519
			Moteles	I5530
			Otros tipos de alojamiento n.c.p.	I5590
		Baños turcos y saunas	Otras actividades de servicios personales n.c.p.	S9609

	Servicios especiales S-15	Peluquerías, barberías, Manicura y pedicura, tatuajes y piercing	Peluquería y otros tratamientos de belleza	S9602
		Gimnasio	Gestión de instalaciones deportivas	R9311
		Actividades de atención de la salud humana (práctica médica sin internación, odontología, apoyo diagnóstico, apoyo terapéutico, otras actividades de atención de la salud humana)	Actividades de la práctica médica, sin internación	Q8621
			Actividades de la práctica odontológica	Q8622
			Actividades de apoyo diagnóstico	Q8691
			Actividades de apoyo terapéutico	Q8692
			Otras actividades de atención de la salud humana	Q8699
		Solarios, salones de reducción y adelgazamiento, actividades de astrología y espiritismo, peluquerías para animales,	Otras actividades de servicios personales n.c.p.	S9609
		Veterinarias	Actividades veterinarias	M7500
	Servicios religiosos S-16	Actividades tales como las iglesias, centros de oración y culto, conventos, seminarios y/o actividades similares a estas.	Actividades de asociaciones religiosas	S9491
	Estaciones de Servicio S-17	Estación de servicio	Comercio al por menor de combustible para automotores	G4731
		estaciones de gas y eléctricas	NA	NA
		tiendas especializadas	Comercio al por menor de gas licuado de petróleo envasado en bombonas	G4759
	Servicios esparcimiento S-18	Cines	Actividades de exhibición de películas cinematográficas y videos	J5914
		Teatros	Actividades teatrales	R9006
			Actividades de espectáculos musicales en vivo	R9007

			Otras actividades de espectáculos en vivo	R9008
	Otros servicios S-19	Telecomunicaciones	Actividades de telecomunicaciones alámbricas	J6110
			Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	J6120
			Actividades de telecomunicación satelital	J6130
			Otras actividades de telecomunicaciones	J6190
	Servicios Ecológicos S-20	Tratamiento de desechos peligrosos	Tratamiento de desechos peligrosos	E3822
	Servicios Ecoturísticos S-21	Alojamiento rural	Alojamiento rural	I5514
		Actividades de zonas de camping	Actividades de zonas de camping	I5520
	Servicios de Hoteles y apartahoteles S-22	Apartahoteles	Apartahoteles	I5512
		hoteles, mínimo tres estrellas según certificación de entidad competente	Alojamiento en hoteles	I5511
	Servicios de alto impacto social S-23	Las actividades de trabajadores y trabajadoras sexuales	Otras actividades de servicios personales n.c.p.	S9609
		Baños turcos, saunas, masajes, relacionados con actividades SEX.		
		Servicio por horas	Residencias	I5530
	Centros de Diagnostico S-24	CDA para vehículos livianos y motos	Certificación de productos: Vehículos livianos y motos	M7120
	Centros de Diagnostico S-25	CDA para vehículos pesados	Certificación de productos: Vehículos pesados	M7120
	Las actividades de entretenimiento para adultos S-26	Las actividades de entretenimiento para adultos a través de plataformas digitales. (modelaje WEB CAM)	Portales Web	J6312

Industrial	Industria de gran impacto I-1	Extracción de piedra, arcilla y arena.	Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita	B0811
		Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	C1030
		Industrias de tabaco.	Elaboración de productos de tabaco	C1200
		Curtidurías y talleres de acabado	Fabricación de artículos de piel	C1420
		Industrias de preparación y teñido de pieles	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	C1511
		Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón	C1701
		Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos	Fabricación de sustancias y productos químicos básicos	C2011
		Fabricación de abonos y plaguicidas	Fabricación de abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados	C2012
		Fabricación de resinas sintéticas materiales plásticos y fibras artificiales, excepto Vidrio	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	C2030
		Fabricación de jabones a partir de grasas animales.	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador	C2023
		Fabricación de productos químicos no especificados, incluyendo fabricación y almacenamiento de explosivos, pólvora y municiones	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	C2029
		Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y el carbón	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	C1921
		Fabricación de productos de arcilla para la construcción	Fabricación de materiales de arcilla para la construcción	C2392

		Fabricación de cemento, cal y yeso	Fabricación de cemento, cal y yeso	C2394
		Industrias básicas de hierro y acero	Industrias básicas de hierro y de acero	C2410
		Industrias básicas de metales no ferrosos	Industrias básicas de otros metales no ferrosos	C2429
		Producción y distribución de gas	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	D3520
		Transporte por oleoductos o gasoductos y almacenamiento de combustibles	Transporte por tuberías	H4930
		Servicios de saneamiento; plantas de compostación de basuras y plantas de tratamiento de agua residual	Evacuación y tratamiento de aguas residuales	E3700
	Industria pesada I-2	Fabricación de embutidos	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	C1011
		Fabricación de productos lácteos	Elaboración de productos lácteos	C1040
		Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos	Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	C1012
		Productos de Molinería	Elaboración de productos de molinería	C1051
		Trilla de café	Trilla de café	C1061
		Fábricas y refinerías de azúcar	Elaboración y refinación de azúcar	C1071
		Fabricación de cacao, chocolate y Artículos de confitería.	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	C1082
		Elaboración de alimentos preparados para animales	Elaboración de alimentos preparados para animales	C1090
		Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	C1101

Industrias vinícolas	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas	C1102
Bebidas malteadas y malta	Producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas malteadas	C1103
Industria de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas	Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y de otras aguas embotelladas	C1104
Hilado, tejido y acabado de textiles	Preparación e hilatura de fibras textiles	C1311
Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	C1610
Fabricación de envases y cajas de papel y cartón a partir de pulpa	Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado); fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón.	C1702
Fabricación de Artículos de pulpa, papel y cartón (no especificados)	Fabricación de otros artículos de papel y cartón	C1709
Fabricación de pintura, barnices y lacas	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas	C2022
Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador	C2023
Industrias de llantas y cámaras	Fabricación de llantas y neumáticos de caucho	C2211
Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	Fabricación de otros productos de cerámica y porcelana	C2393
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	C2310
Fabricación de productos minerales (no especificados)	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	C2399
Fabricación de cuchillería, herramientas	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	C2593

		manuales y Artículos generales de ferretería		
		Construcción de motores y turbinas	Fabricación de motores, turbinas, y partes para motores de combustión interna	C2811
		Construcción de maquinaria y equipo para agricultura	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal	C2821
		Construcción de maquinaria para trabajar los metales y la madera	Fabricación de máquinas formadoras de metal y de máquinas herramienta	C2822
		Construcción de maquinaria y equipo especial para la industria, excepto maquinaria para trabajar metales y madera	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.	C2829
		Construcción de equipo ferroviario	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles	C3020
		Fabricación de vehículos automóviles	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	C2910
		Fabricación de motocicletas y bicicletas	Fabricación de motocicletas	C3091
			Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con discapacidad	C3092
		Fabricación de aeronaves	Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexa	C3030
	Industria Mediana y Liviana. I-3 e I-4	Fabricación de productos plásticos (no especificados)	Fabricación de artículos de plástico n.c.p.	C2229
		Envasado y conservación de frutas, legumbres y carnes	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	C1020
		Tostion de café	Descafeinado, tostión y molienda del café	C1062
		Fabricación de productos de panadería.	Elaboración de productos de panadería	C1081

		Elaboración de productos alimenticios diversos	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	C1089
		Artículos confeccionados de materias textiles, excepto prendas de vestir	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	C1392
		Fabricación de tejidos de punto	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	C1391
		Fabricación de tapices y alfombras	Fabricación de tapetes y alfombras para pisos	C1393
		Cordelería excepto con proceso de tintorería	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	C1394
		Fabricación de prendas de vestir	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	C1410
		Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir	Fabricación de artículos de piel	C1420
		Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	C1521
		Fabricación de envases de madera y caña y Artículos menudos de caña	Fabricación de recipientes de madera	C1640
		Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción	Fabricación de partes y piezas de madera	C1630
		Fabricación de productos de madera y corcho (no especificados)	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	C1690
		Fabricación de muebles y accesorios,	Fabricación de muebles	C3110
			Fabricación de colchones y somieres	C3120

		Imprentas, editoriales e industrias conexas	Actividades de edicion	J58
		Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	C2100
		Fabricación de accesorios principalmente metálicos	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	C2599
		Fabricación de productos metálicos estructurales	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	C2511
		Fabricación de productos metálicos (no especificados), exceptuando las máquinas eléctricas	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	C2599
		Construcción de máquinas de oficina, calculo y contabilidad	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.	C2819
		Construcción de maquinaria y equipos (no especificado), exceptuando las máquinas eléctricas	Fabricación de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadoras y equipo periférico)	C2817
		Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	C2790
		Construcción de equipos y aparatos de radio, televisión y de comunicaciones	Fabricación de equipos de comunicación	C2630
		Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso domestico	Fabricación de aparatos de uso doméstico	C2750
		Construcción de aparatos y suministros eléctricos (no especificados)	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	C2790

		Fabricación de equipo profesional y científico e instrumentos de medida y de control (no especificados)	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control	C2651
		Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentación óptica	Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico	C2670
		Fabricación de relojes	Fabricación de relojes	C2652
		Fabricación de joyas y Artículos conexos	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	C3210
		Fabricación de instrumentos de música	Fabricación de instrumentos musicales	C3220
		Fabricación de Artículos de deporte y atletismo	Fabricación de artículos y equipo para la práctica del deporte	C3230
		Industria Manufactureras no especializadas	Otras industrias manufactureras n.c.p.	C3290
	Industria artesanal o familiar I-5	Envasado y conservación de frutas y legumbres	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	C1020
		Tostion de café	Descafeinado, tostión y molienda del café	C1062
		Fabricación de productos de panadería	Elaboración de productos de panadería	C1081
		Productos alimenticios diversos	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	C1089
		Artículos confeccionados de materias textiles, excepto prendas de vestir	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	C1392
		Cordelería excepto con proceso de tintorería	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	C1394
		Fabricación de prendas de vestir	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	C1410
		Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto calzado y otras prendas de vestir	Fabricación de artículos elaborados en cuero	C1512

		Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o plástico	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	C1521
		Fabricación de envases de madera y caña y Artículos menudos de caña	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	C1690
		Imprentas, editoriales e industrias conexas	Actividades de edición	J58
		Fabricación de joyas y Artículos conexos	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	C3210
		Fabricación de instrumentos de música	Fabricación de instrumentos musicales	C3220
		Industria Manufactureras no especializadas	Otras industrias manufactureras n.c.p.	C3290
Institucional - Dotacional	Deportivas y recreativas D-1	Parques de diversión	Gestión de instalaciones deportivas	R9311
		Instalaciones deportivas	Actividades de clubes deportivos	R9312
		Clubes y centros deportivos	Otras actividades deportivas	R9319
		Escenarios especiales de esparcimiento publico	Actividades de parques de atracciones y parques temáticos	R9321
		Sitios de concentración publica	Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.	R932
	Educativas D-2	Escuela en general y escuelas especiales	Educación de la primera infancia, preescolar y básica primaria	P851
		Colegios	Educación secundaria y de formación laboral	P852
		Institutos de enseñanza media y/o diversificada	Establecimientos que combinan diferentes niveles de educación	P8530
		Universidades	Educación superior	P854
			Otros tipos de educación	P855
			Actividades de apoyo a la educación	P8560
		Enseñanza cultural	Clases de piano, fotografía, baile, etc.	P8553

	Salud D-3	Hospitales, clínicas	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	Q8610
		Centros de salud	Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación	Q862
			Actividades de apoyo diagnóstico	Q8691
		Institutos de rehabilitación física	Actividades de apoyo terapéutico	Q8692
			Otras actividades de atención de la salud humana	Q8699
	Bienestar Social D-4	Asilos de ancianos	Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general	Q8710
		Centros de atención y rehabilitación mental	Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas	Q8720
			Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas	Q8730
		Protección al menor	Otras actividades de atención en instituciones con alojamiento	Q8790
			Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y discapacitadas	Q8810
			Otras actividades de asistencia social sin alojamiento	Q8890
	Administración pública D-5	Administración e instituciones públicas	Actividades legislativas de la administración pública	O8411
			Actividades ejecutivas de la administración pública	O8412
			Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios de salud, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social	O8413
			Actividades reguladoras y facilitadoras de la actividad económica	O8414
			Actividades de los otros órganos de control	O8415
			Relaciones exteriores	O8421
	Seguridad y defensa D-6	Fuerzas militares	Actividades de defensa	O8422
		Estaciones de policía, bomberos, cárceles y centros de reclusión.	Orden público y actividades de seguridad	O8423
		Juzgados, fiscalía, cortes, etc.	Administración de justicia	O8424

	Transporte D-7	Terminales de Buses, taxis y colectivos	Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre	H5221
	Cultura D-8	Bibliotecas	Actividades de bibliotecas y archivos	R9101
		Museos	Actividades y funcionamiento de museos, conservación de edificios y sitios históricos	R910
		Salas de concierto y teatros para representaciones escénicas diferentes a salas de cine.	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	R900
	Prevención y atención de desastres D-9	Prevención y atención de desastres	Edificaciones para bomberos, Sedes defensa civil, Cruz Roja y similares	O8423
	Comunitario D-10	Sedes Juntas de Acción Comunal	Actividades de asociaciones políticas	S9492
			Actividades de otras asociaciones n.c.p.	S9499
	Servicios públicos D-11	Plantas de tratamiento de agua.	NA	NA
		Estaciones y subestaciones eléctricas	NA	NA
	Religioso D-12	Equipamiento religioso	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con base en CIIU REV.4 A.C. del DANE

10.2.1. Uso Espacio Publico

Corresponde áreas destinadas a la recreación, esparcimiento, ocio y encuentro ciudadano que contribuyen a la calidad de vida de la población. Hacen referencia a las áreas identificadas como Espacio Público existente y proyecto en el capítulo del Sistema Estructurante de Espacio Público.

10.2.2. Condiciones para la ubicación de los usos del suelo:

Se definen las siguientes condiciones para el desarrollo de las diferentes categorías de usos:

Condiciones para el uso residencial:

Teniendo en cuenta que las condiciones dadas para cada tipología de uso son una forma de proteger a los habitantes de los conflictos que pueda generar un uso al establecerse en el territorio, se trae como condición pare el uso residencial la prohibición de ubicación así:

Tabla 171 Condiciones para el uso residencial

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
R-U	Vivienda unifamiliar	Estas tipologías podrán ubicarse en cualquier área del Municipio, según las asignaciones en cada polígono de área de actividad, según reglamentación establecida.
R-B	Vivienda bifamiliar	
R-T	Vivienda trifamiliar	
R-M1	Vivienda Multifamiliar en máximo tres pisos	
R-M2	Vivienda Multifamiliar entre tres y cinco pisos	
R-M3	Vivienda Multifamiliar, en seis pisos o mas	

Fuente: Elaboración propia

Condiciones para el uso Comercial:

Para el desarrollo de esta actividad, se considera requisito indispensable que el local cuente con licencia de construcción con uso diferente al residencial:

Tabla 172 Condiciones para el uso Comercial

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
C-1	Comercio minorista básico, de índole cotidiana	El área mínima de local es de 10,00m2. Son admitidas las combinaciones de dos o más actividades de esta tipología, o similares, siempre que no se presente una incompatibilidad y se cumplan las reglamentaciones especiales para efecto del funcionamiento de las actividades, incluye la venta de licor sin consumo en el establecimiento. Los establecimientos de comercio con música deben estar insonorizados. Se permite el ejercicio de actividades por debajo del área mínima de local sin apertura de folio de matrícula inmobiliaria.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
		Áreas construidas de locales superiores a 500m2, se clasifica como C-11.
C-2	Comercio minorista de tipo medio y de índole frecuente (Licoreras y estanquillos)	Área mínima de local 20 m2. Retiros: Para su ubicación deberá respetar un retiro mínimo de 40 metros a establecimientos de educación básica primaria, secundaria y media y religioso, distancia medida entre los accesos de ambos establecimientos. Retiro de 40 metros a centro asistencial, hospitales o clínicas, hogares geriátricos, distancia medida de los puntos más próximos de ambos predios.
		-No podrá vender licor con consumo en el establecimiento.
C-3	Comercio minorista de tipo barrial, de índole suntuario	El área mínima de local es de 10,00m2. Áreas mayores a 200 mts2 se clasificarán con la tipología C-4. No se permite la venta de materiales de playa para la construcción (ver C-5).
C-4	Comercio Industrial liviano	El área mínima de local es de 200,00m2. No se permite la venta de materiales de playa para la construcción (ver C-5). Para comercio de motocicletas se deben cumplir las restricciones del Acuerdo 06 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya.
C-5	Comercio Industrial pesado.	Área mínima de local de 200 m2 Debe contar con área de cargue y descargue al interior del establecimiento. Son admitidas las combinaciones de dos o más actividades en esta tipología o similares, y sin que se combine el depósito o expendio simultáneo de materiales potencialmente tóxicos y/o peligrosos.
C-6	Comercio de recuperación de materiales	El área mínima de local es de 200,00m2. Retiro mínimo a viviendas de 50 metros.
C-7	Comercio Automotriz	El área mínima de local es de 300,00m2.
C-8	Comercio Mayorista	El área mínima de local es de 200,00m2
C-9	Comercio mayorista de exposición (Galerías)	El área mínima de local es de 100,00m2
C-10	Centrales mayoristas de abastos	NA
C-11	Supermercados y almacenes por departamentos	El área mínima de local de 500,00m2.
C-12	Centros comerciales	Calculo de parqueaderos según estudio de tránsito, anexo a la licencia urbanística.
C-13	Pasajes comerciales	NA
C-14	Comercio de alto riesgo	No se permite.

Fuente: Elaboración propia

Condiciones para el uso de Servicios:

Para el desarrollo de estas actividades es requisito indispensable contar con el establecimiento con licencia como local comercial y con las condiciones locativas y de seguridad requeridas para su funcionamiento.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
S-1	Servicios mayores de reparación y mantenimiento	El área mínima de local es de 200,00m2 En áreas descubiertas podrán funcionar actividades correspondientes a la tipología S-1, siempre que cumpla con los requisitos de ubicación y especificaciones mínimas, debiendo los lotes ser tratados en piso duro y disponer de un muro de cierre con altura no inferior de tres (3) metros; también podrán funcionar en unidades industriales cerradas según reglamentación establecida para ellas.
		Retiro mínimo de 15 metros a viviendas.
S-2	Servicios medios de reparación, mantenimiento de equipo industrial y talleres industriales en escala pesada.	El área mínima de local es de 200,00m2 Retiro mínimo de 15 metros a viviendas.
S-3	Talleres industriales en escala media	Área mínima de 70 mts2. Retiro mínimo de 15 metros en uso de reparación de muebles. Cumplir restricciones Acuerdo 06 y demás normas que la modifiquen
S-4	Talleres de servicio liviano	El área mínima de local es de 10,00m2. Se permite el ejercicio de actividades por debajo del área mínima de local sin apertura de folio de matrícula inmobiliaria.
S-5	Servicios medios y específicos	El área mínima de local es de 20,00m2. En zonas residenciales no se permiten los códigos CIIU 9601, 1811,1812,5621,7120
S-6	Servicios personales	Área mínima de 30m2. Los juegos electrónicos de suerte y azar solo podrán ubicarse en establecimientos dedicados exclusivamente a esta actividad y no se permite la venta y/o consumo del licor. Retiros: Para su ubicación deberá respetar un retiro mínimo de 40 metros a establecimientos de educación básica primaria, secundaria, media y servicios religiosos, distancia medida entre los accesos de ambos establecimientos; Retiros: 40 metros a centro asistencial, hospitales o clínicas, hogares geriátricos, seminarios y conventos, distancia medida de los puntos más próximos de ambos predios

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
		Máximo tres establecimientos de esta tipología por lado de manzana excepto en el polígono ZU_C_01, en el cual no aplica restricción de saturación para esta actividad. Los establecimientos con música deben estar insonorizados.
S-7	Servicios personales generales	Para restaurantes y cafeterías el área mínima será de 30 m2 y para los demás servicios área mínima de 10 mts2. No podrá vender licor con consumo en el establecimiento, solo como acompañante o aperitivo de las comidas.
S-8	Servicios de oficina	Área mínima de 10m2.
S-9	Servicios básicos	No se permiten cajeros automáticos que estén adosados a la fachada y se debe disponer de un área interna en zona de cajeros de 10 metros cuadrados como mínimo para el servicio.
S-10	Servicios generales de depósito y logística (bodegas)	Área mínima de 100m2. No se permite el almacenamiento de sustancias peligrosas. No se permite sobre corredor Metroplús.
S-11	Servicios al vehículo liviano y motocicletas	Área mínima de local para servicios de motos de 50m2. Área mínima de local para servicio de vehículos livianos de 150m2. Deberá cumplir las restricciones del Acuerdo 06 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya. El acceso para parqueaderos, lavaderos y talleres de motos debe ser mínimo de 2.0 m. En polígonos residenciales se prohíben las actividades de mantenimiento y lavado. Para parqueaderos mayores a 30 celdas deberá contar con un estudio de tránsito en los términos del artículo 2.2.6.1.2.1.12 del Decreto Único del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
S-12	Servicios al vehículo pesado	Área mínima de local de 600 m2. Deberá cumplir las restricciones del Acuerdo 06 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya. Retiro de 15 mts a viviendas Para parqueaderos mayores a 30 celdas deberá contar estudio de tránsito en los términos del artículo 2.2.6.1.2.1.12 del Decreto Único del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
S-13	Servicios funerarios	Área mínima de local de 60 m2. Retiro de 15 mts a viviendas, medidos entre los accesos de ambos predios.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
		Solo se permiten salas de velación, las demás actividades contempladas en el código S9603 solo se permitirán en el parque cementerio jardines Montesacro.
S-14	Servicios personales especiales (alojamiento)	Área mínima de lote de 120m2. Retiro de 40 metros a establecimientos educativos, hospitalarios, hogares geriátricos, servicios religiosos y similares.
S-15	Servicios especiales (salud y estética)	Área mínima de local de 10 m2. No se permite cirugía ni servicio de hospitalización (el cual es exclusivo de las edificaciones D-3), Se excluyen las actividades de servicios personales que se regulan por el uso S-23. No se permiten s actividades de servicios personales indicadas en la tipología S-23 En consultorios veterinarios no se permite hospitalización, solo cirugías ambulatorias.
S-16	Servicios religiosos	Área mínima de local en una sola planta de 150 m2. Se deberá cumplir con normas específicas urbanísticas y constructivas que garanticen las condiciones locativas adecuadas. Para su ubicación se establece un retiro mínimo de 40 metros a establecimientos con tipología S-6 y C-2, distancia medida entre los accesos de ambos establecimientos;
S-17	Estaciones de Servicio	Área mínima: Según Norma Técnica de Construcción. Retiros a linderos: Según Norma Técnica de Construcción. Retiro de 50 metros a viviendas -Retiro de 50 metros a establecimientos educativos, hospitalarios, hogares geriátricos.
S-18	Servicios esparcimiento (cine y Teatros)	Área mínima de local: Según Norma Técnica de Construcción.
S-19	Servicio de telecomunicaciones	Se deberá cumplir con la normatividad sectorial vigente para este uso.
S-20	Servicios Ecológicos	Área mínima de local de 200 m2. Retiro de 50 metros a viviendas El tratamiento de residuos peligrosos se permitirá exclusivamente en el polígono ZU-AM-25 en las manzanas entre las calles 25 y 27 y entre la carrera 42 y el corredor del Río donde se permiten máximo 2 operadores locales, se prohíbe el tratamiento por incineración.
S-21	Servicios Ecoturísticos. Hospedaje hotelero (Campin y Glamping).	Se deberá cumplir con la normatividad vigente para este uso.
S-22	Servicios de Hoteles	Área mínima de lote de 120 m2 Construir mínimo un parqueadero por cada tres habitaciones para hoteles conforme a reglamentación complementaria.

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
S-23	Servicios de alto impacto social	Actividad sujeta a reglamentación específica.
S-24	CDA para vehículos livianos y motos	Se deberá cumplir con lo descrito en la NTC 5385 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya.
S-25	CDA para vehículos pesados	Se deberá cumplir con lo descrito en la NTC 5385 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya.
S-26	Servicio de entretenimiento a través de plataformas digitales para adultos en la web.	En el predio donde se ubique este tipo de servicio, no podrá existir ningún inmueble con destinación residencial. Retiro mínimo de 80 mts a establecimientos educativos, medidos desde el acceso de ambos establecimientos.

Tabla 173 Condiciones para el uso de Servicios

Fuente: Elaboración propia

El uso de parqueaderos (S-11 en el Acuerdo 020 de 2007) podrá ubicarse en cualquier parte del municipio, previo visto bueno del Departamento Administrativo de Planeación, y si supera las 30 celdas, deberá contar con un estudio de movilidad que incluya las estrategias de mitigación de impactos en el sector donde se desarrolle.

Condiciones para el uso Industrial:

Para el desarrollo de estas actividades (I-1, I-2, I-3 e I-4) es requisito indispensable contar con el establecimiento con licencia como industria y con las condiciones locativas y de seguridad requeridas para su funcionamiento.

Tabla 174 Condiciones para el uso Industrial

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
I-3 e I-4	Industria mediana y liviana	-Retiro mínimo de 15 mts a viviendas. -I-3. Área construida mayor a seiscientos (600) metros cuadrados. -I-4. Área construida menor o igual a seiscientos (600) metros cuadrados.
I-5	Industria artesanal o familiar	-Que el área construida sea menor o igual a 200 mts2, si se supera esta área la actividad se clasificará con la tipología I-4. -No podrán estar ubicados en unidades residenciales cerradas. -No se permite, si en pisos inferiores se localiza vivienda.

Fuente: Elaboración propia

Condiciones para uso Institucional-Dotacional:

Para el desarrollo de esta actividad, se considera requisito indispensable que el establecimiento cuente con licencia de construcción y uso dotacional.

Tabla 175 Condiciones para el uso Dotacional

CLASIFICACIÓN	TIPOLOGÍA	CONDICIONES
D-1	Deportivas y recreativas	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos deportivos y recreativos
D-2	Educativas	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos educativos.
D-3	Salud	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos de salud
D-4	Bienestar Social	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos de bienestar social
D-5	Administración pública	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos de administración pública
D-6	Seguridad	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos de seguridad
D-7	Transporte	Área mínima de 300m2. Se permite la combinación de esta actividad con las tipologías de servicios, comerciales y residenciales.
D-8	Cultura	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos culturales
D-9	Prevención y atención de desastres	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos de Prevención y atención de desastres.
D-10	Comunitario	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos comunitarios
D-11	Servicios públicos. (plantas de tratamiento y subestaciones eléctricas)	Los equipamientos y áreas destinadas a la disposición de residuos deberán cumplir son las siguientes condiciones: No podrán ocupar espacio público (andenes, zonas verdes y antejardines y vías), Retiro de 30 metros a viviendas. Retiro de 30 metros a establecimientos educativos, hospitalarios, hogares geriátricos, seminarios y conventos.
D-12	Religioso	Se deberá cumplir con la normativa específica para los equipamientos religiosos

Fuente: Elaboración propia

10.2.3. Estándares ambientales en cuanto a generación de ruido y su relación con los usos del suelo

En concordancia con lo establecido en la Resolución Nacional 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se establece por categoría de uso del suelo los niveles máximos de ruido permisibles

Tabla 176 Equivalencia sectores dispuestos por la Resolución 627 de 2006 y usos propuestos

Sectores	Subsector	Máximo permisible dB(A) día	Máximo permisible dB(A) noche	CATEGORIA USO
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	50	Dotacional (salud)
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes	65	55	Residencial, Corredores de actividad múltiple, Servicios de Hoteles (S-22).
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.			Dotacional (educativo)
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre			Espacio público
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas	75	75	Industria pesada (I-1 e I-2), Industria mediana y liviana (I-3 e I-4), Comercio Industrial pesado, mayorista(C-5), Servicios mayores de reparación y mantenimiento (S-1), generales de depósito y logística (S-10), Estaciones de Servicio (S-17)
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos	70	60	Comercio minorista básico, de índole cotidiana (C-1), Comercio minorista de tipo medio y de índole frecuente (C-2), Servicios livianos (S-4), Medios y específicos (S-5), Personales (S-6), Personales generales (S-7), funerarios (S-13), personales especiales (S-14), Servicios religiosos (S-16), Servicios de alto impacto social (S-23), industria artesanal o familiar (I-5).
	Zonas con usos permitidos de oficinas	65	55	Servicios de oficina (S-8), servicios especiales (S-15)

Sectores	Subsector	Máximo permisible dB(A) día	Máximo permisible dB(A) noche	CATEGORIA USO
	Zonas con usos institucionales	65	55	Dotacional
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre	80	75	Servicios esparcimiento (S-18).

Fuente: Elaboración propia

Los equipamientos de especial protección al ruido, regulados en la Resolución 627 de 2006 deberán acoger las NTC vigentes en términos de aislamiento acústico.

10.3. ÁREAS DE ACTIVIDAD

Las áreas de actividad corresponden a las zonas definidas desde el modelo territorial, en las cuales se asigna la destinación según sus características, a continuación, se describen las diferentes áreas de actividad.

Se definen las siguientes áreas de actividad: áreas residenciales, en las que predomina la vivienda, áreas y corredores de actividad múltiple, donde se pretende una mayor mezcla de usos, áreas comerciales, áreas donde predomina el uso comercial, áreas dotacionales, áreas de la infraestructura de espacio público y equipamientos, áreas industriales, donde predomina la actividad industrial, estas se reconocerán y podrán permanecer en el territorio como un uso establecido.

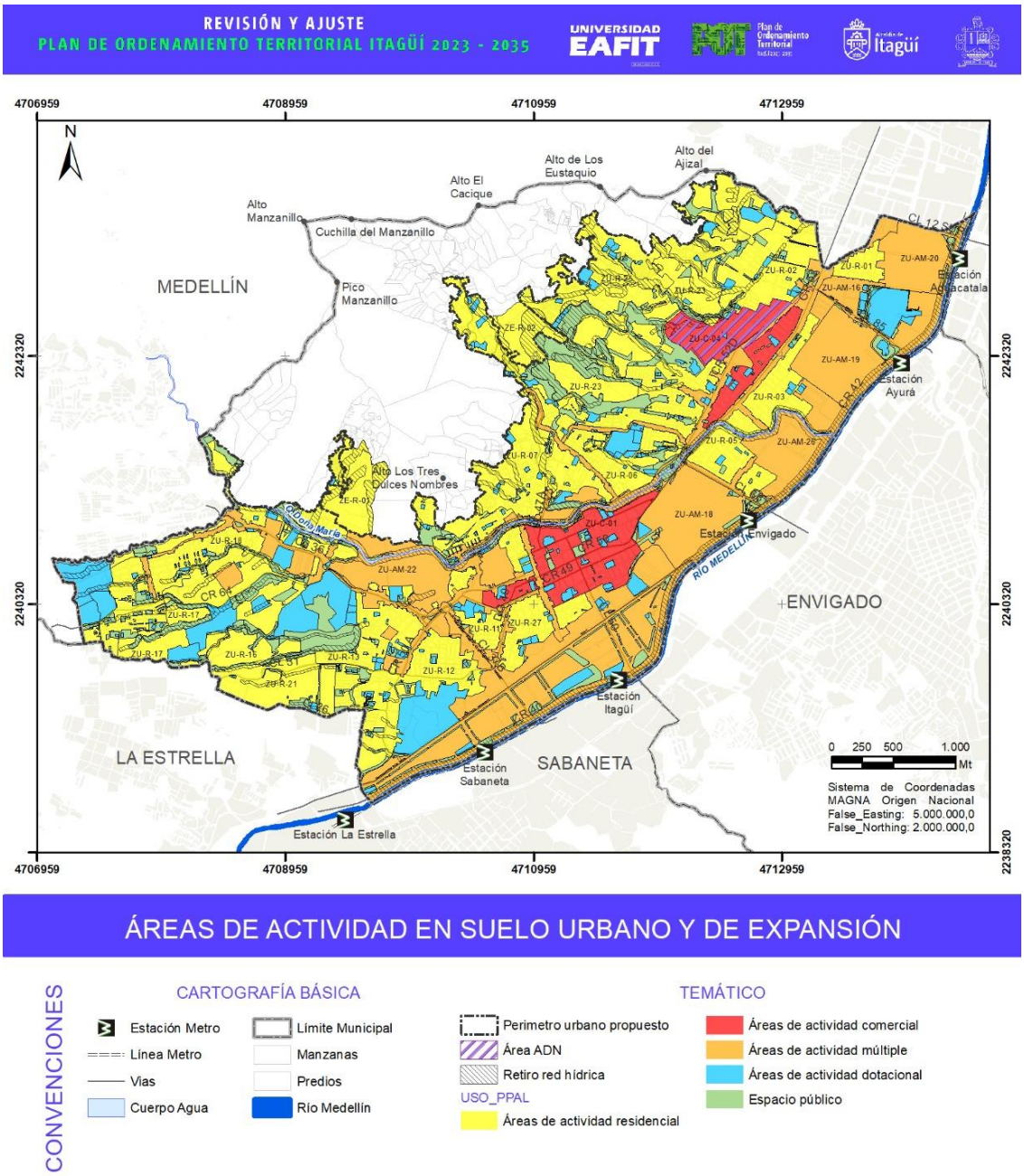


Figura 175. **Polígonos de área de Actividad - Revisión y ajuste POT vigente (2022)**
Fuente: Elaboración propia

10.4. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE USOS DEL SUELO

Como criterios para la asignación de usos del suelo urbano, se aceptará la tendencia de usos consolidados que no generan conflictos entre sí y se modificarán tendencias en sitios donde los usos del suelo generan conflictos, buscando fomentar mediante la asignación de los usos del suelo, frenar el desarrollo urbanístico hacia las laderas, consolidando los Ecoparques de borde, promoviendo el desarrollo de las zonas consolidadas, redensificando algunos sectores que según su capacidad de soporte del territorio lo permita, propendiendo por la conservación de algunos sectores estratégicos que por sus características deben mantenerse, y generando dinámicas para fomentar el desarrollo económico de los corredores y sectores identificados con potencial para el impulso del desarrollo económico del municipio.

La asignación de usos en las diferentes áreas de actividad, depende de la intensidad de actividades económicas y usos en el territorio.

10.5. ASIGNACIÓN ESPECÍFICA DE USOS DEL SUELO PARA EL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA

A continuación, se asignan los usos compatibles o complementarios y los usos condicionados o restringidos por cada área de actividad

10.5.1. Áreas residenciales:

Esta categoría corresponde a las áreas donde la vivienda es predominante, es el uso principal, permitiendo actividades de carácter cotidiano. Las actividades diferentes a la de vivienda podrán desarrollarse en el primer piso, algunos usos compatibles o complementarios y condicionados o restringidos, podrán desarrollarse en la totalidad del predio cumpliendo con todas las condiciones urbanísticas, arquitectónicas y ambientales que se establezcan para el uso específico, evitando así los conflictos con la vivienda.

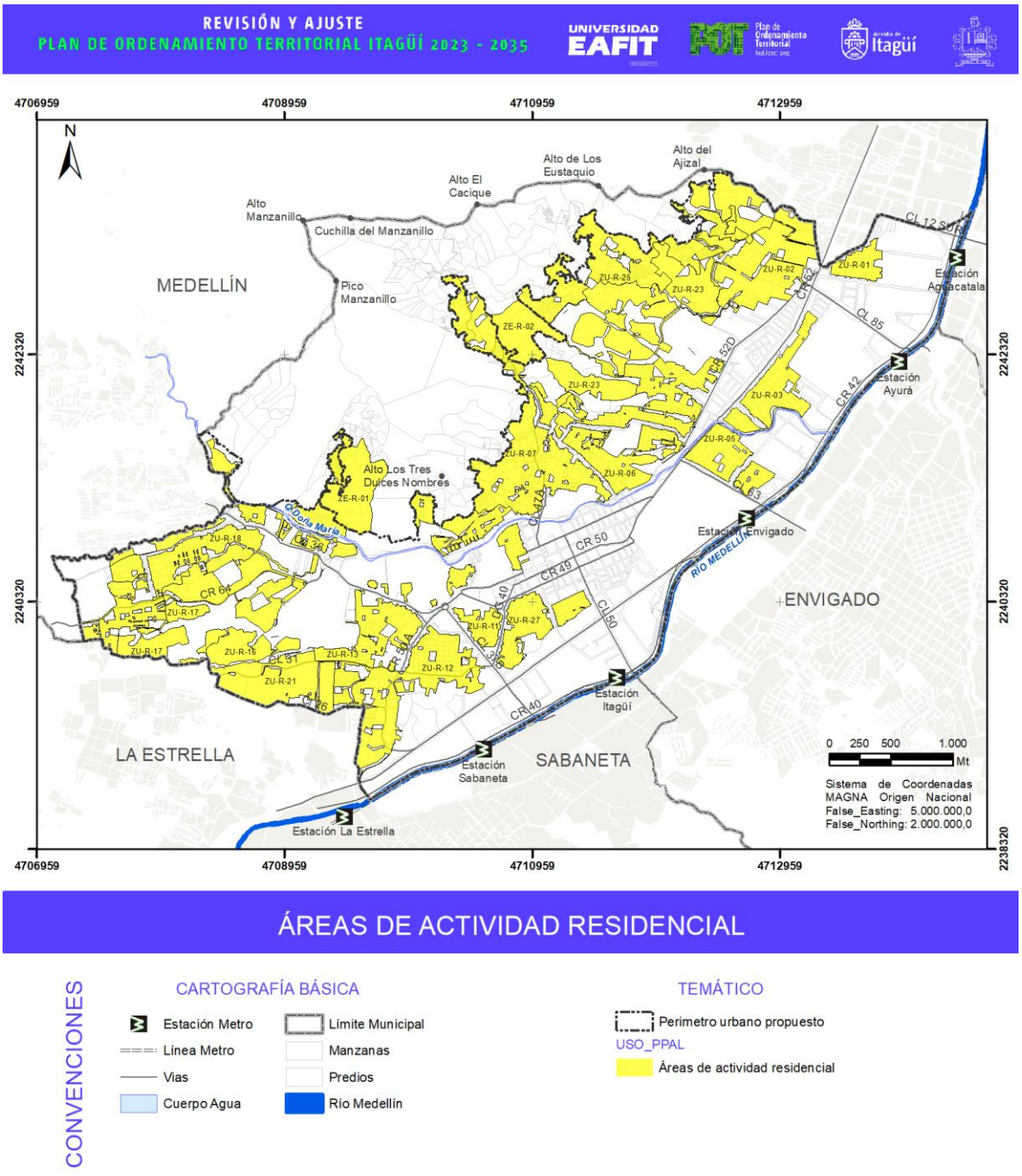


Figura 176. **Polígonos de áreas Residenciales – Revisión y ajuste POT vigente (2022)**

Fuente: Elaboración propia

Se identifican 25 áreas residenciales en suelo urbano y 2 en suelo de expansión detallados en la siguiente tabla de polígonos de área de actividad**.**

Tabla 177. Polígonos áreas residenciales

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	SECTORES	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZU-R-01	San Fernando	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10	C-3, C-2*; I-5, S-4, S-5, S-6*, S-11, S-14, S-16, S-19, S-22; D-1, D-2, D-3;	Los demás no determinados
ZU-R-02	Santa María N. 3	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados
ZU-R-03	Santa María N. 2	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3*; S-3, S-4, S-5, S-6*, S-11*, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-R-04	Santa María N. 1, Balcones de Sevilla Ferrara, Loma Linda, Terranova	R-U, R-B, R-T, R-M2, R-M3; C-1; S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-R-05	Simón Bolívar, La Esmeralda	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; S-22* I-5, D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-R-06	La Aldea, Las Américas, El Tablazo, Calatrava	R-U, R-B, R-T, RM1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3	Los demás no determinados
ZU-R-07	El Progreso, Fátima, El Rosario, Barrio Olivares, Loma de los Zuleta.	R-U, R-B, R-T, R-M1; C-1; S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-3*; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-R-08	La Unión, El Rosario Santa María la Nueva, Barrio Olivares.	R-U, R-B, R-T, RM-1; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	RM-2*; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-09	Playa Rica	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-10	San Isidro, Glorieta Pilsen	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-16, I-5; S-11, S-19, D-1, D-2.	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	SECTORES	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZU-R-11	La Independencia, San Juan Bautista	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5 D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-12	Camparola, Monte Verde San Pío X, La Palma, Yarumito, La Finca	R-U, R-B, R-T, R-M1; R-M2, R-M3, C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3; S-4, S-5, S-6*, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-7	Los demás no determinados
ZU-R-13	Malta, Las Brisas, Glorieta Pilsen, Santa Ana, Samaria, El Palmar, Las Margaritas, Robles del Sur	R-U, R-B, R-T, R-M1; R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-14	Villa Lía, San Javier	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3*; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-15	19 de Abril, Pilsen	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	R-M2*; C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2	Los demás no determinados
ZU-R-16,	Ditaires	R-U, R-M2, R-M3; C-1, S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3, C-11**, C-12**, C-13**; S-5, S-9**, S-11, S-16, S-17*, S-18**, S-19, S-22; I-5; D-1, D-2, D-3, D-4, D-6****, D-7***.	Los demás no determinados
ZU-R-17				Los demás no determinados
ZU-R-18	San Gabriel, San Antonio, Triana, San Francisco	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-19	San Francisco	R-U, R-B, R-T, R-M1 R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-20	Ditaires (Bariloche), San Francisco	R-U, R-B, R-T, R-M1; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3; S-4, S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-21	Santa Catalina	R-U, R-M2, R-M3; C-1, S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-3, C-11*, C-12*, C-13*; S-5, S-11, S-16, S-17*, S-18*, S-19, S-22; I-5; D-1, D-2, D-3, D-4.	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	SECTORES	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZU-R-22	19 de Abril (Territorio Verde)	R-M2, C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	S-4, S-5, S-19; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-23	Áreas incorporadas a zona urbana en 2007	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3, C-1; S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3*, C-11, C-12, C-13, S-4, S-5, S-6*, S-11, S-16, S-18, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-R-24	Asturias	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3*; S-4, S-5, S-6*, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2	Los demás no determinados
ZU-R-25	El Porvenir, Los Gómez, El Ajizal	R-U, R.-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-8, S-7, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3**, S-4, S-5, S-6*; S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-R-26	El Pedregal	R-U, R.-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3**, S-4, S-5, S-6*; S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-R-27	La Gloria, Araucaria, San José	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3*, S-4, S-5, S-6*; S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2.	Los demás no determinados
ZU-R-28	La María	R-U, R-B, R-T, R-M1; C-1; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3*, S-4; S-5, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
* ZU-R-01 Sobre la calle 87 se restringe, en el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-03 Sobre la carrera 50, carrera 50ª entre calles 77B y 83 y la calle 77 entre carreras 50 y 52, en el resto del polígono se prohíbe. *ZU-R-05 se permite sobre el corredor de la carrera 52 entre calles 63 y 64 * ZU-R-07 Se restringe en la calle 48 y 47C (Vía principal al Pedregal), en el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-08 No se permite en el Barrio Los Olivares por encima de la cota 1590 msnm. * ZU-R-12 Sobre las calles 32 y 33 entre carrera. 50ª y Diagonal. 47, sobre Diagonal. 47 entre calles 32 y 33, la carrera 56ª entre calles 26 y 31. La calle 31 entre carrera 50ª y calle 37B. En el resto del polígono se prohíbe el uso. * ZU-R-14 Sobre la calle 39 se restringe, en el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-15 Solo se permite en el barrio Pilsen y en desarrollos urbanísticos nuevos, en el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-16 y ZU-R-17 Se restringe en la Carrera 64, en el resto del polígono se prohíbe. ** ZU-R-16 y ZU-R-17 Se permite en desarrollos nuevos. ***ZU-R-17. Uso permitido exclusivamente en el predio denominado “Automóviles Itagüí S.A.S. ****ZU-R-16 y ZU-R-17 excepto cárceles y centros de reclusión * ZU-R-21 Se permite en desarrollos nuevos. * ZU-R-23 se restringe sobre áreas comerciales. * ZU-R-24 Se restringe en la carrera 47, en el resto del polígono se prohíbe.				

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	SECTORES	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
* ZU-R-25 Sobre la vía principal del El Ajizal, El Porvenir, y Los Gómez la tipología C-2 se considera permitida cumpliendo un retiro de 100 metros a otra tipología C-2 y la tipología S-6 se considera permitida con un área mínima de 30 metros cuadrados y retiro de 100 metros a otra tipología S-6. En el resto del polígono se prohíbe. ** ZU-R-25 Se restringe sobre la vía principal del El Ajizal, El Porvenir y Los Gómez, en el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-26 Sobre la vía principal de El Pedregal, la tipología C-2 se considera permitida cumpliendo un retiro de 100 metros a otra tipología C-2 y la tipología S-6 se considera permitida con un área mínima de 30 metros cuadrados y retiro de 100 metros a otra tipología S-6. En el resto del polígono se prohíbe. ** ZU-R-26 Se restringe sobre la vía principal El Pedregal. En el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-27 Se restringe en las Carreras 47 y 48. En el resto del polígono se prohíbe. * ZU-R-28 Se restringe sobre la vía principal La María. En el resto del polígono se prohíbe.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 178 Polígonos área residenciales suelo de expansión

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	BARRIOS	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZE-R-01	Sector La María	R-U, R-B, R-T, R-M1, RM2; C-1; S-7, S-8, S-15, D-5, D-10	C-2*, C-3, S-5, S-9, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados.
ZE-R-02	Expansión corregimiento	R-U, R-B, R-T, R-M1, RM2; C-1; S-7, S-8, S-15, D-5, D-10.	C-2*, C-3, S-5, S-9, S-11, S-16, S-19; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados.
*ZE-R-01 solo en áreas comerciales *ZE-R-02 solo en áreas comerciales				

Fuente: Elaboración propia

Condicionados dichos usos a un plan parcial, minimizando los impactos a la vivienda y al medio ambiente.

10.5.2. Áreas y corredores de actividad múltiple:

Esta categoría corresponde a las áreas y corredores donde se pretende tener una mayor mezcla de usos; comercio, servicios y un tipo de industria de menor impacto, consolidando el modelo de ocupación permitiendo fortalecer los usos y actividades propicias para el encuentro ciudadano y la

productividad económica, sobre los ejes estructurantes longitudinales y ejes transversales articuladores y las áreas en las que se pretende favorecer un cambio de vocación.

Dentro de los corredores de actividad múltiple están los corredores longitudinales estructurantes de nivel regional como la carrera 42, Autopista Sur; Los de carácter municipal, como la carrera 52 y la carrera 52D, la calle 36, la carrera 70, el corredor del Metroplus, asociado a la quebrada Doña María, y corredores transversales de carácter municipal y zonal, como la calle 37B, Avenida Pilsen, Diagonal 40, Calle 46, Calle 63, Calle 56 (salida al corregimiento), Calle 64.

Hacen parte también de estas áreas, algunas áreas industriales a las que se les quiere cambiar la vocación, como: el sector cerca a la estación Aguacatala del Metro, Coltejer, Satexco, Pilsen, San Fernando, incluida la calle 85 y otras áreas en transformación como el sector de Santa María II, sector hotelero y la central Mayorista.

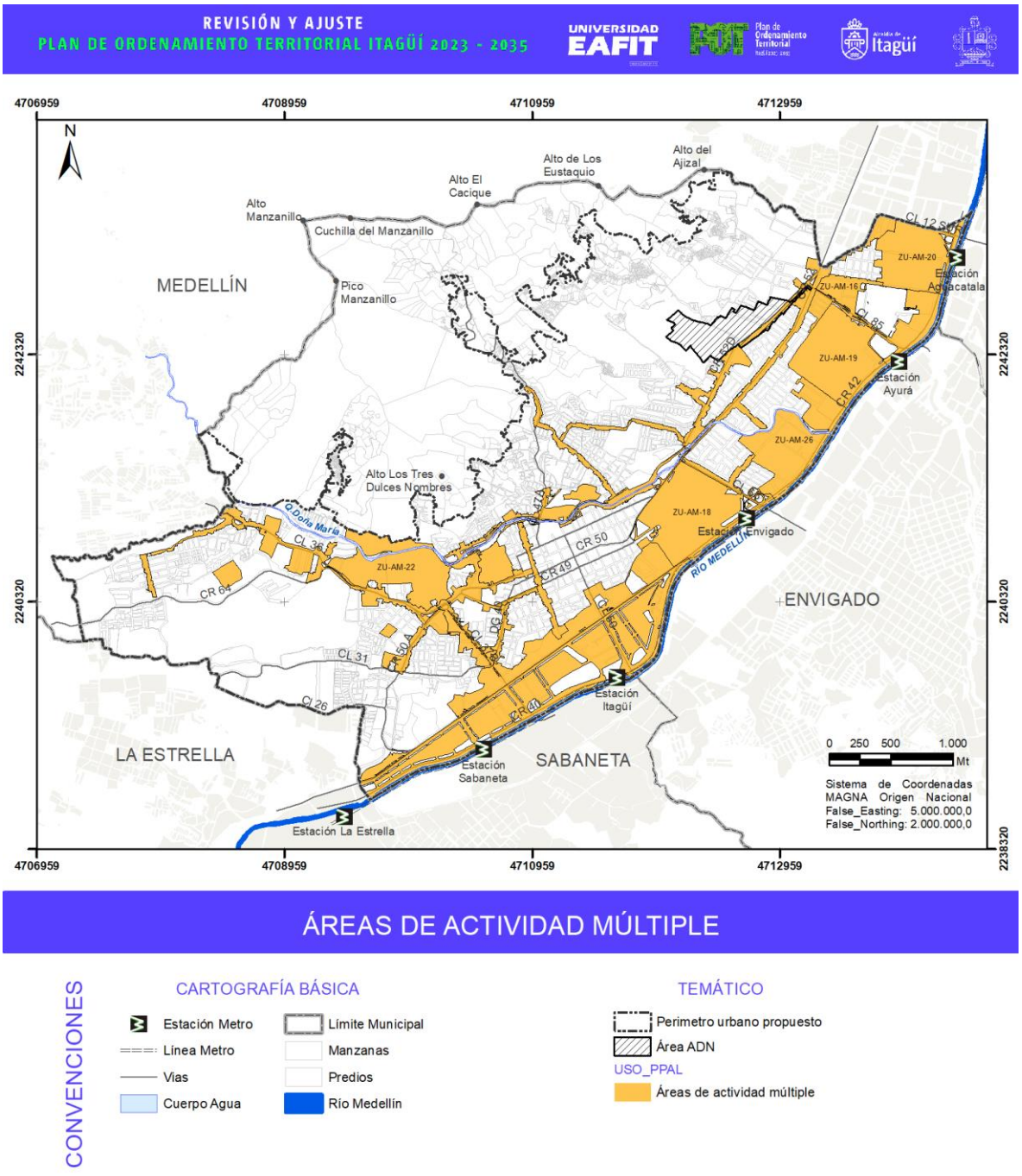


Figura 177. **Polígonos de área de Actividad Múltiple - Revisión y ajuste POT vigente (2022)**

Fuente: Elaboración propia

Se identifican 25 polígonos de actividad múltiple, entre corredores y áreas, detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 179 Polígonos área de actividad múltiple

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZU-AM-01	Calle 27, desde la carrera 64 hasta la Carrera 70	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, RM3; C-1, C-9; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, S-3, S-4, S-5, S-6, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-02	Carrera 70, desde la calle 27 hasta la calle 36	R-U, R-B, R-T, R-M1, -M2; C-1, C-9; S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-3; S-3, S-4, S-5, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3	Los demás no determinados
ZU-AM-03	Calle 36 y sectores aledaños, desde la carrera 70 hasta la carrera 50A.	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9; S-5, S-7, S-8, S-15; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-4, C-5*, C-6*, C-7*, C-8*, C-9, C-11, C-12, C-13, S-3, S-4, S-6***, S-9, S-10*, S-11, S-13**, S-16, S-18, S-19, S-20*, S-24, S-26; I-3*, I-4*, I-5; D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados
ZU-AM-04	Carrera 61, desde la calle 36 hasta la calle 38	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3 C-1, C-9; S-5, S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3; S-3, S-4, S-6, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-05	Corredor de la quebrada Doña María desde la calle 38 hasta el parque del Artista y calle 48 desde la carrera 55 hasta la carrera 58.	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, S-5, S-7, S-8, S-15. D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-11, C-12, C-13; S-3, S-4, S-6, S-11, S-16, S-18, S-19, S-24, S-26, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-06	Calle 12 sur, Entre carrera 48, carrera 50G, Carrera 46A	R-U*, R-B*, R-T*, R-M1*, R-M2*, R-M3; C-1, S-5, C-9; S-7, S-8, S-15 D-5, D-8, D-10.	C-2**, C-3, C-4, C-5**, C-7**, C-8**, C-11**, I-3**; I-4**,I-5, S-1**, S-2**, S-3, S-4, S-6**,S-10**,S-11**, S-12**, S-16, S-19, S-24, S-25**, S-26, D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados
ZU-AM-07	Sobre la Calle 56, desde la carrera 53A hasta la carrera 68; y por la carrera 68 desde	R-U, R-B, R-T, RM1, R-M2, R-M3; C-1, C-9; S-5, S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3; S-3, S-4, S-6, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
	la calle 56 hasta la calle 64.			
ZU-AM-08	Carrera 61 entre la calle 56 y la calle 63, luego baja por toda la calle 63, y sobre la calle 64 hasta la carrera 53.	R-U, R-B, R-T, RM1, R-M2; C-1, C-9; S-5, S-7, S-8, S-15, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3; S-3, S-4, S-6, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-09	carrera 52D y carrera 52, desde el parque del artista hasta la calle 87, sobre la calle 69 y la calle 70 desde la carrera 52D hasta la carrera 54A	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3; S-3, S-4, S-6***, S-11, S-13**, S-16, S-19, S-22, S-24; S-26, I-4*, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-10	Calle 63 desde la Quebrada Doña María hasta la carrera 44 y carrera 45ª entre calles 63 y calle 67B.	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-4, C-8*; S-3, S-4, S-6, S-10*, S-11, S-13**, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-11	Calle 46, desde la quebrada Doña María hasta 1 predio antes de la carrera 42 (autopista Sur).	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18. D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-4, C-8, C-9; S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-13*, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-12	Por la carrera 49 entre la calle 46 hasta la calle 39; por la calle 39 entre la carrera 49 y 50 A. Por la carrera 50 A entre la glorieta Pilsen y la calle 46. Por la calle 40 desde el costado sur de la quebrada doña maría hasta la carrera 50 A.	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18. D-5, D-8, D-10.	C-2**, C-3, C-4, C-8**; S-3, S-4, S-6**, S-10**, S-11, S-13*, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-13	Por la Avenida Pilsen o calle 37 B desde la Glorieta Pilsen hasta la calle 31B. Predios sobre la calle 31B y calle 34ª.	R-U, R-B, R-T y R-M1, R-M-2, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-7, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18. I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5**, C-8, C-9; S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-13*, S-14, S-16, S-17, S-19, S-22, S-24, S-26; I-3, I-4, D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
	Predios en el costado norte de la calle 31B hasta la diagonal 42B.			
ZU-AM-14	Desde la glorieta Pilsen por la carrera 50 A hasta la calle 31, por la calle 31 Incluye bodegas sobre la calle 31 y costado norte de la calle 36 desde la carrera 50A hasta la diagonal 46 y costado sur hasta la diagonal 44	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M-2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13, S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2*, C-3, C-8; S-3*, S-4, S-6*, S-10, S-11, S-13**, S-16, S-19, S-24, S-26, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-15	Diagonal 40 Desde la calle 37B hasta la Carrera 49.	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-8. S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-16	Entre calle 83 y calle 85, entre las carreras 50A y 51, calle 86, Barrio San Fernando entre calles 86 y 85, hasta 1 predio de la carrera 52	R-U, R-B, R-T y R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-3, C-9, C-11**, C-12**, C-13**, S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18**; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2****, C-4**, C-8**; S-3**, S-4, S-6****, S-10**, S-11, S-13***, S-14, S-16, S-19, S-22, S-23*, S-24, S-26, I-3**, I-4**; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-17	Sectores costado norte de la carrera 42, Autopista Sur (Zona Industrial No. 2)	R-U*, R-B*, R-T* R-M1*, R-M-2*, R-M3*; C-1, C-3, C-4, C-5****, C-7****, C-8****, C-9, C-11, C-12, C-13; S-4, S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-6**; S-1**, S-2**, S-3, S-6, S-10****, S-11, S-12****, S-13***, S-14**, S-16, S-17, S-19, S-20**, S-22; S-24, S-25****, S-26, I-3****, I-4****; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-AM-18	Sector Coltejer, entre la calle 63 y la calle 56, entre la carrera 52 y 50 y la carrera 42 (Autopista Sur)	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2, R-M3; C-1, C-3, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-3, C-8; S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-AM-19	Sector plaza Mayorista	C-1, C-3, C-4, C-8, C-9, C-10, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-18; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5*, C-6**, C-7; S-1**, S-2**, S-3**, S-4, S-6, S-10, S-11***, S-12**, S-14**, S-15, S-16, S-19, S-20**,	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
			S-22, S-24, S-25**; S-26**, I-3**, I-4**; D-1, D-2.	
ZU-AM-20	Sector Fábrica de Licores de Antioquia	R-U, R-B, R-T, R-M1*, R-M2*, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-7, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18. I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-8; S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-3, I-4; D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados
ZU-AM-21	Sector Aluminio Nacional	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2; C-1, C-3, C-4, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9 S-15, S-18. I-5, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5*, C-8; S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-3, I-4. D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-22	Sector Pilsen	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2; R-M3; C-1, C-3, C-4, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18. I-5, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5*, C-6, C-8; S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-13, S-16, S-19, S-24, S-26; I-3, I-4; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-AM-23	Manzana entre calle 32 y 34 y carrera 51A y 53	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2; R-M3; C-1, C-3, C-4; C-9, S-5, S-7, S-8, S-15; I-5, D-5, D-8, D-10.	C-2; C-8, S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S–24, S-26; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-24	Satexco	R-U, R-B, R-T, R-M1, R-M2; C-1, C-3, C-4, C-9, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-15, S-18. I-5, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5*, C-6, C-8. S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-3, I-4; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-AM-25	Centralidad Sur	R-M3;C-1, C-3, C-4, C-5, C-7, C-8, C-9, C-11, C-12, C-13; S-4, S-5, S-7, S-8, S-9, S-11, S-15, S-18; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-6; S-1, S-2, S-3, S-6, S-10, S-12, S-16, S-17, S-19, S-20*, S-22; S-24, S-25, S-26, I-3 , I-4; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-AM-26	Sectores costado norte de la carrera 42, Autopista Sur (La Esmeralda, Simón Bolívar).	R-U*, R-B*, R-T* y R-M1*, R-M-2*; C-1, C-3, C-4, C-5, C-7, C-8, C-9, C-11, C-12, C-13; S-4, S-5, S-7, S-8, S-9, S-11, S-15, S-18, S-24; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-6, S-1**, S-2**, S-3, S-6, S-10, S-12, S-13***, S-14****, S-16, S-17, S-19, S-20**, S-22****; S-24, S-25, S-26, I-3, I-4; D-1, D-2, D-3, D-7	Los demás no determinados
ZU-AM-27	Sectores costado norte de la carrera 42, Autopista Sur (San Fernando).	R-U*, R-B*, R-T* R-M1*, R-M-2*; C-1, C-3, C-4, C-5, C-7, C-8, C-9, C-11, C-12, C-13; S-4, S-5, S-7, S-8, S-	C-2, C-6; S-1, S-2, S-3, S-6, S-10, S-12, S-13***, S-14**, S-16, S-19, S-17, S-20, S-22**; S-24,	Los demás no determinados

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
		9, S-11, S-15, S-18, S-24; I-5; D-5, D-8, D-10.	S-25, S-26, I-3, I-4; D-1, D-2, D-3. D-7	
ZU-AM-28	Sectores costado norte de la carrera 42, Autopista Sur (Zona Industrial No. 3)	R-U*, R-B*, R-T* y R-M1*, R-M-2*; C-1, C-3, C-4, C-5, C-7, C-8, C-9, C-11, C-12, C-13; S-4, S-5, S-7, S-8, S-9, S-11, S-15, S-18, S-24; I-5; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-6; S-1, S-2, S-3, S-6, S-10, S-12, S-13**, S-14, S-16, S-17, S-19, S-20, S-22; S-24, S-25, S-26, I-3, I-4; D-1, D-2, D-3, D-7.	Los demás no determinados

* ZU-AM-03 Solo en bodegas ubicadas entre la calle 35 y calle 36 y las carreras 64 y límite con el polígono ZU-R-18 (Urbanización Ditaires de Alcalá calle 35D No. 69ª-70) y que no cuenten con acceso sobre la calle 36 (exceptuando los códigos 4661 y 4664).
**ZU-AM-03 Solo en bodegas ubicadas entre la calle 35 y calle 36 y las carreras 64 y límite con el polígono ZU-R-18 (Urbanización Ditaires de Alcalá calle 35D No. 69ª-70) y solo servicios de salas de velación.
*** ZU-AM-03 excepto en locales ubicados en el COMPLEX de Ditaires donde la tipología se considera prohibida.
*ZU AM 06 Se excluye uso residencial en ciudadela industrial (bodegas ubicadas entre la Carrera 50G y Carrera 51).
** ZU AM 06. Solamente se permite en ciudadela industrial (bodegas ubicadas entre la Carrera 50G y Carrera 51) en el resto del polígono se prohíbe.
"* ZU-AM-09 Solo lo relacionado con la confección, la moda y el calzado
**ZU-AM-09 Solo servicios de salas de velación.
***ZU-AM-09 excepto sobre el corredor de la Carrera 52 entre calles 63 y 85 donde esta tipología se considera prohibida.
*ZU-AM-10 Solo sobre la calle 63.
**ZU-AM-10 Solo servicios de salas de velación.
*ZU-AM-11 Solo servicios de salas de velación.
*ZU-AM-12 Solo servicios de salas de velación.
**ZU-AM-12 Se prohíben sobre la calle 41 entre carreras 53 y carrera 55 y en la carrera 54 entre calle 40 y 42.
*ZU-AM-13 Solo servicios de salas de velación.
**ZU-AM-13 (Exceptuando el código 4664 y el 4661)
* ZU-AM-14 Solo en la CR. 50A, en el resto del polígono se prohíbe.
**ZU-AM-14 Solo servicios de salas de velación.
* ZU-AM-16 Actividades de alto impacto solo sobre el costado sur de la 85 entre la carrera 51 y 50 A.
** ZU-AM-16 Excepto predios ubicados entre la calle 81 y la calle 84A y carreras 50ª y 51
***ZU-AM-16 Solo servicios de salas de velación.
**** ZU-AM-16 Excepto predios ubicados sobre la calle 81 a la calle 84a
*ZU-AM-17 se establece una distancia de separación de 100 metros desde el eje la autopista para desarrollos residenciales.
**ZU-AM-17 Solo sobre el corredor de la autopista y calles 54 y 55.
***ZU-AM-17 Solo servicios de salas de velación.
****ZU-AM-17 Excepto predios ubicados sobre la calle 50 entre la carrera 47 y un predio antes de la carrera 42 autopista sur.
*ZU-AM-19 En la Central Mayorista solo se permiten los códigos 4653 y 4664, los demás códigos solo sobre el corredor de la autopista.
**ZU-AM-19 solo sobre el corredor de la autopista.

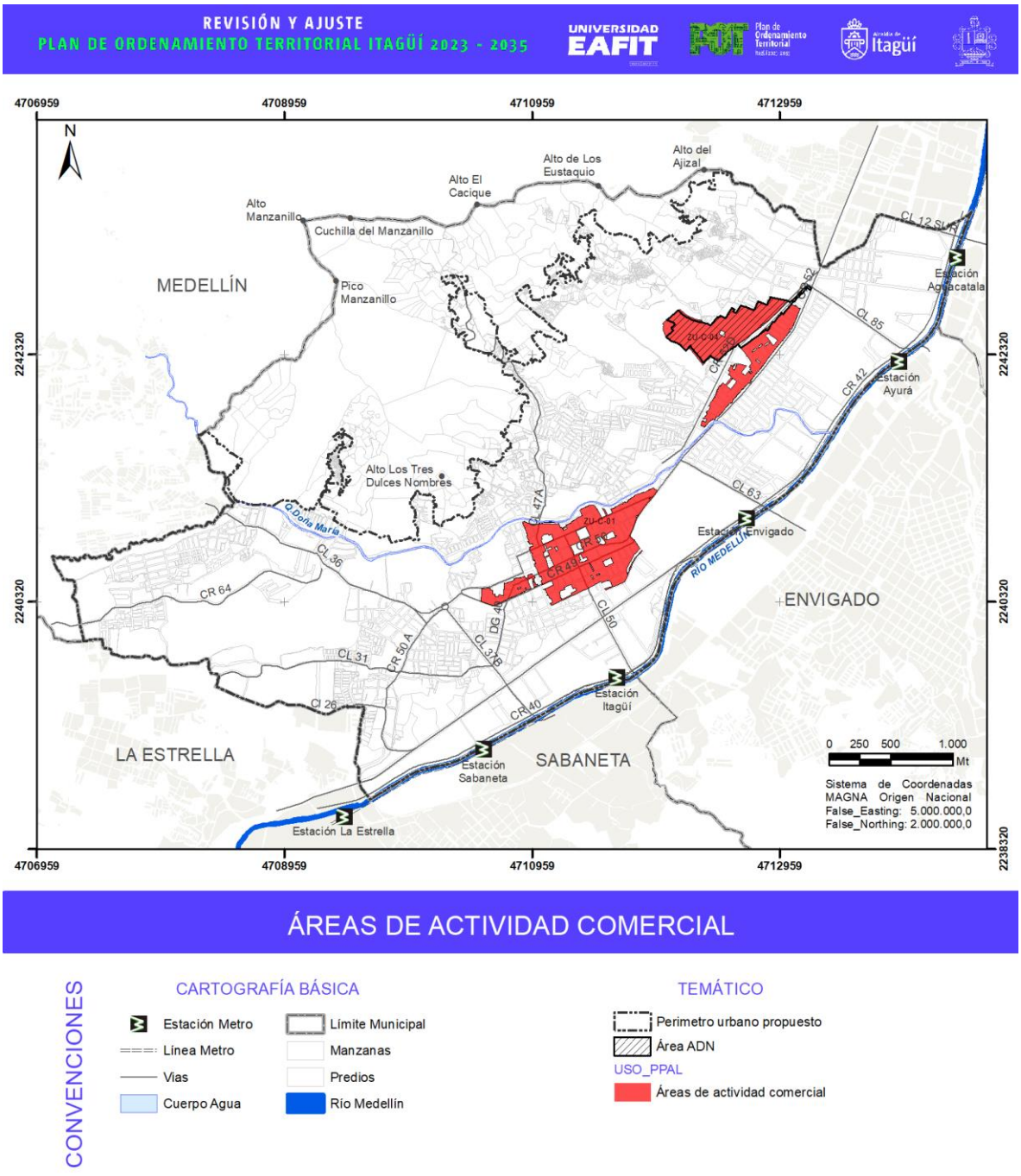
POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
***ZU-AM-19 En la central Mayorista no se permiten actividades de mantenimiento, reparación de vehículos y motos. * ZU-AM-20 se establece una distancia de separación de 100 metros desde el eje la autopista para desarrollos residenciales. *ZU-AM-21 (Exceptuando el código el 4661) *ZU-AM-22 (Exceptuando el código el 4661) *ZU-AM-24 (Exceptuando el código 4661) " * ZU-AM-25 Se permitirá el tratamiento de residuos peligrosos exclusivamente en las manzanas entre las Calles 25 y 27 y entre la Carrera 42 y el corredor del Río, donde se permitirá máximo 2 operadores. Se prohíbe el tratamiento por incineración. *ZU-AM-26 se establece una distancia de separación de 100 metros desde el eje la autopista para desarrollos residenciales. **ZU-AM-26 Solo sobre el corredor de la autopista y calle 73A. ***ZU-AM-26 Solo servicios de salas de velación. ****ZU-AM-26 solo sobre el corredor de la Autopista. "*ZU-AM-27 se establece una distancia de separación de 100 metros desde el eje la autopista para desarrollos residenciales. **ZU-AM-27 Solo sobre el corredor de la autopista. ***ZU-AM-27 Solo servicios de salas de velación. " *ZU-AM-28 se establece una distancia de separación de 100 metros desde el eje la autopista para desarrollos residenciales. **ZU-AM-28 Solo servicios de salas de velación.			

Fuente: Elaboración propia

10.5.3. Áreas comerciales:

Esta categoría corresponde a las áreas donde es predominante la actividad de intercambio de bienes y servicios.

Se definen 4 polígonos de actividad comercial; el área del centro tradicional, el sector del cementerio de Itagüí, Sector de Santa María II, (Entre la carrera 52 y la carrera 52D desde el parque de las Chimeneas hasta el parque del Artista) y el centro de la Moda.



ÁREAS DE ACTIVIDAD COMERCIAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA
- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO
- Perimetro urbano propuesto
- Área ADN

USO_PPAL
- Áreas de actividad comercial

Figura 178. **Polígonos de área de Actividad Comercial – Revisión y ajuste POT vigente (2022)**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 180. Polígonos área de actividad comercial

POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	DELIMITACIÓN	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO CONDICIONADO O RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
ZU-C-01	Centro	RU, RB, RT, R-M1, RM2, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18, D-5, D-8, D-10.	C-2, C-8, C-9; S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-13*, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3, D-6**.	Los demás no determinados
ZU-C-02	Sector Las Mercedes	RU, RB, RT, R-M1, RM2, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-9; S-3, S-4, S-6, S-11, S-13*, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-C-03	Santa María II	RU, RB, RT, R-M1, RM2, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2**, C-8, C-9, S-4, S-6**, S-10*, S-11, S-16, S-19, S-24, S-26; I-4*, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
ZU-C-04	Centro de la Moda	RU, RB, RT, R-M1, RM2, R-M3; C-1, C-3, C-4, C-11, C-12, C-13; S-5, S-7, S-8, S-9, S-15, S-18; D-5, D-8, D-10.	C-2, C-5*, C-7, C-8, C-9; S-3, S-4, S-6, S-10, S-11, S-13**, S-16, S-19, S-22, S-24, S-26; I-3, I-4, I-5; D-1, D-2, D-3.	Los demás no determinados
*ZU-C-01 y ZU-C-02 Solo servicios de salas de velación. **ZU-C-01 excepto cárceles y centros de reclusión * ZU-C-03 Solo lo relacionado con la confección, la moda y el calzado **ZU-C-03 Sobre las calles 72, 77 y 80 el uso es restringido, en el resto del polígono se prohíbe. *ZU-C-04 Solo en bodegas ubicadas entre la calle 72A y Calle 76 y Carrera 54 y Carrera 57 (Exceptuando el código 4664 y el 4661), en el resto del polígono se prohíbe. **ZU-C-04 Solo servicios de salas de velación.				

Fuente: Elaboración propia

10.5.4. Áreas dotacionales:

A esta categoría corresponden las áreas e inmuebles que corresponden a equipamientos ya sea públicos o privados que prestan servicio a la comunidad.

Son los inmuebles y áreas identificadas como equipamientos en el numeral 2.15.4 Sistema Estructurante de Equipamientos**,** que están clasificados en los siguientes tipos: Educación, Deportivo y Recreativo, Cultural, Salud, Administración pública, Transporte, Seguridad, Religioso, Bienestar Social, Comunitario, Seguridad.

En el caso que el equipamiento que está ubicado en el área dotacional se va, se debe mantener el uso dotacional, pero podrá reemplazarse por otra de las tipologías listadas anteriormente.

Se identifican además los predios proyectados para equipamientos y espacio público, los cuales se identificarán como uso dotacional.

Algunos de los polígonos identificados tienen varios tipos de equipamientos o tipos de ~~espacio público~~, estos se definirán por el uso principal o predominante. Los equipamientos al interior de los polígonos de área de actividad dotacional que tengan un uso diferente al principal, podrán desarrollar usos complementarios a la actividad del equipamiento, ya sea educativo, deportivo o recreativo, de cultura, de salud, de Administración pública, de transporte, seguridad, religioso, de bienestar social, comunitario, de servicios públicos o mixto, según tabla 147.

Los polígonos identificados como zona verde, parque, plazoleta, que hacen parte del sistema de espacio público del municipio, podrán articularse con la política del municipio para el aprovechamiento económico del espacio público, la cual la Administración según los estipulado en el Acuerdo municipal 020 de 2021; "*Por medio del cual se adopta una política pública para la protección, uso, disfrute y aprovechamiento económico del espacio público* reglamentará y señalará los mecanismos de seguimiento y control de esta política.

En el siguiente cuadro están enumerados los polígonos de uso dotacional:

Tabla 181. Polígonos de uso dotacional

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
1	ZU-D-01	Planta Tratamiento San Fernando - Norte	Servicios Públicos
2	ZU-D-02	Subestación de Energía San Gabriel	Servicios Públicos
3	ZU-D-03	Centralidad - El Progreso - Reubicación IE Juan Echeverri Abad	Educación
4	ZU-D-04	Placa Urb. Cedros de Bajadoz	Deportivo y Recreativo
5	ZU-D-05	Casa de la Cultura Sede Yarumito	Cultura
6	ZU-D-06	Cárcel Departamental Yarumito	Seguridad
7	ZU-D-07	Centralidad Corregimental - Los Gómez	Institucional
8	ZU-D-08	Placa Urb. Estación del Sur	Deportivo y Recreativo
9	ZU-D-09	Secretaría de Seguridad	Seguridad
10	ZU-D-10	Estación Ferrocarril Yarumito	Cultura
11	ZU-D-11	I.E. Felipe Restrepo	Educación
12	ZU-D-12	Parque Deportes Extremos	Deportivo y recreativo
13	ZU-D-13	Estación Itagüí - Metro	Transporte
14	ZU-D-14	Placa Polideportiva	Deportivo y Recreativo
15	ZU-D-15	Placa Urbanización Valle Sur	Deportivo y Recreativo

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
16	ZU-D-16	Centralidad - Olivares	Multipropósito
17	ZU-D-17	Placa Concreto La Finca	Deportivo y Recreativo
18	ZU-D-18	Sede JAC Santa Catalina	Comunitario
19	ZU-D-19	Centralidad - El Pedregal	Multipropósito
20	ZU-D-20	Centralidad - El Pedregal	Multipropósito
21	ZU-D-21	Placa Cubierta Guamalito	Deportivo y Recreativo
22	ZU-D-22	Centralidad - Los Zuleta	Multipropósito
23	ZU-D-23	Cobertura - EQ_SBS	Educación
24	ZU-D-24	Cancha Sintética San Pío	Deportivo y Recreativo
25	ZU-D-25	Centralidad - El Pedregal	Bienestar social
26	ZU-D-26	Centralidad - El Progreso	Multipropósito
27	ZU-D-27	Complejo Deportivo - San José	Deportivo y Recreativo
28	ZU-D-28	Internado Casa de San José	Bienestar Social
29	ZU-D-29	Centralidad - El Ajizal	Multipropósito
30	ZU-D-30	Centralidad Corregimental - Los Gómez	Cultura
31	ZU-D-31	Placa Cubierta - El Palmar	Deportivo y Recreativo
32	ZU-D-32	Centralidad Corregimental - Los Gómez	Multipropósito
33	ZU-D-33	Colegio Paula Montalt	Educación
34	ZU-D-34	Centralidad Metropolitana Sur	Multipropósito
35	ZU-D-35	Centralidad Metropolitana Sur	Multipropósito
36	ZU-D-36	Centralidad Metropolitana Sur	Multipropósito
37	ZU-D-37	Centralidad Metropolitana Sur	Multipropósito
38	ZU-D-38	Centralidad Metropolitana Sur	Multipropósito
39	ZU-D-39	Cobertura - EQ_SBS	Bienestar social
40	ZU-D-40	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo
41	ZU-D-41	Cancha Arenilla Altos de San Gabriel 3	Deportivo y Recreativo
42	ZU-D-42	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo
43	ZU-D-43	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
44	ZU-D-44	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo
45	ZU-D-45	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo
46	ZU-D-46	Sede JAC Villaventura	Comunitario
47	ZU-D-47	Sede JAC Bariloche	Comunitario
48	ZU-D-48	Cobertura - EQ_SBS	Deportivo y recreativo
49	ZU-D-49	Placa Polideportiva Santa Ana	Deportivo y Recreativo
50	ZU-D-50	Cobertura - EQ_SBS	Educación
51	ZU-D-51	CAI - San José	Seguridad
52	ZU-D-52	Canchas Asturias	Deportivo y Recreativo
53	ZU-D-53	Salón Comunal Barrios Unidos	Comunitario
54	ZU-D-54	Sede Comunal Santa Cruz	Comunitario
55	ZU-D-55	Sede Comunal San José	Comunitario
56	ZU-D-56	Policía Metropolitana Distrito Sur - Estación Itagüí	Seguridad
57	ZU-D-57	Centralidad - El Ajizal	Bienestar social
58	ZU-D-58	Centro de detención preventiva	Seguridad
59	ZU-D-59	Placa Polideportiva Villas de San Antonio	Deportivo y Recreativo
60	ZU-D-60	I.E. Concejo de Itagüí Sede San Francisco	Educación
61	ZU-D-61	I.E. Esteban Ochoa Sede Triana	Educación
62	ZU-D-62	Colegio Alemán	Educación
63	ZU-D-63	Auditorio Cultural Biblioteca de Itagüí	Cultura
64	ZU-D-64	I.E. Esteban Ochoa Sede 19 de Abril	Educación
65	ZU-D-65	Escuela Pilsen	Educación
66	ZU-D-66	Cementerio de Itagüí	Sanitario
67	ZU-D-67	Clínica Antioquia	Salud
68	ZU-D-68	Biblioteca Diego Echavarría Misas	Cultura
69	ZU-D-69	Colegio Nueva Generación	Educación
70	ZU-D-70	Hospital San Rafael - Sede 2	Salud
71	ZU-D-71	Colegio El Rosario	Educación

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
72	ZU-D-72	I.E María Jesús Mejía Sede 1	Educación
73	ZU-D-73	Instituto Cristo Rey	Educación
74	ZU-D-74	Unidad de Servicios Comfama	Bienestar Social
75	ZU-D-75	I.E. Ciudad Itagüí	Educación
76	ZU-D-76	I.E Carlos Enrique Cortes	Educación
77	ZU-D-77	Placa Polideportiva Cubierta El Guayabo	Deportivo y Recreativo
78	ZU-D-78	Sede JAC Balcones de Sevilla	Comunitario
79	ZU-D-79	Sede Comunal Santa María El Guayabo	Comunitario
80	ZU-D-80	Placa Polideportiva El Porvenir	Deportivo y Recreativo
81	ZU-D-81	Placa Polideportiva Cubierta El Pedregal	Deportivo y Recreativo
82	ZU-D-82	Despacho Acueducto Guayabal	Servicios Públicos
83	ZU-D-83	I.E. Avelino Saldarriaga Sede Olivares	Educación
84	ZU-D-84	I.E. Simón Bolívar	Educación
85	ZU-D-85	Placa Polideportiva Cubierta Simón Bolívar	Deportivo y Recreativo
86	ZU-D-86	I.E. María Josefa Escobar	Educación
87	ZU-D-87	Casa de la Justicia	Institucional
88	ZU-D-88	I.E Los Gómez Sede El Ajizal	Educación
89	ZU-D-89	Placa El Ajizal	Deportivo y Recreativo
90	ZU-D-90	Placa Polideportiva El Ventiadero	Deportivo y Recreativo
91	ZU-D-91	Sede JAC San Francisco	Comunitario
92	ZU-D-92	CAI San Francisco	Seguridad
93	ZU-D-93	Placa Cubierta San Francisco	Deportivo y Recreativo
94	ZU-D-94	Placa Colina de Asís	Deportivo y Recreativo
95	ZU-D-95	Placa Bosques de La Sierra	Deportivo y Recreativo
96	ZU-D-96	Placa 19 de Abril	Deportivo y Recreativo
97	ZU-D-97	Cancha Arenilla - 19 de Abril	Deportivo y Recreativo
98	ZU-D-98	Sede JAC San Javier	Comunitario
99	ZU-D-99	Cancha Arenilla La Finca	Deportivo y Recreativo

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
100	ZU-D-100	Sede JAC La Finquita	Comunitario
101	ZU-D-101	Cancha Cubierta Santa María La Nueva	Deportivo y Recreativo
102	ZU-D-102	Placa La Unión	Deportivo y Recreativo
103	ZU-D-103	Cancha Cubierta - El Rosario	Deportivo y Recreativo
104	ZU-D-104	Cancha Villa Fátima	Deportivo y Recreativo
105	ZU-D-105	Sede JAC San Fernando	Comunitario
106	ZU-D-106	I.E Pedro Estrada	Educación
107	ZU-D-107	Hospital del Sur Sede Norte	Salud
108	ZU-D-108	I.E Orestes Sindice Sede El Carmelo	Educación
109	ZU-D-109	I.E Marceliana Saldarriaga	Educación
110	ZU-D-110	Sede JAC Los Naranjos	Comunitario
111	ZU-D-111	Casa Tejiendo Sueños	Bienestar Social
112	ZU-D-112	CAID Centro Integral a la Discapacidad	Bienestar Social
113	ZU-D-113	Teatro Caribe	Cultura
114	ZU-D-114	Placa La Cruz	Deportivo y Recreativo
115	ZU-D-115	Secretaria de Medio Ambiente	Institucional
116	ZU-D-116	Placa Cubierta - Terranova 1	Deportivo y Recreativo
117	ZU-D-117	Sede JAC - El Porvenir	Comunitario
118	ZU-D-118	Cancha Santa María La Nueva	Deportivo y Recreativo
119	ZU-D-119	CAI Calatrava	Seguridad
120	ZU-D-120	Corporación Universitaria de Colombia IDEAS	Educación
121	ZU-D-121	Colegio La Inmaculada	Educación
122	ZU-D-122	Colegio El Carpinelo	Educación
123	ZU-D-123	I.E. Los Gómez	Educación
124	ZU-D-124	JAC Satexco	Comunitario
125	ZU-D-125	Tecnológico de Antioquia	Educación
126	ZU-D-126	Parque Cementerio Jardines de Montesacro	Sanitario
127	ZU-D-127	Sede JAC Santa María N°3	Comunitario

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
128	ZU-D-128	I.E Enrique Vélez Escobar Providencia	Educación
129	ZU-D-129	Cancha Sintética La Providencia	Deportivo y Recreativo
130	ZU-D-130	Terminal Busetas	Transporte
131	ZU-D-131	Colegio San José Manyanet	Educación
132	ZU-D-132	Sede JAC Yarumito	Comunitario
133	ZU-D-133	Hogar Infantil	Bienestar Social
134	ZU-D-134	I.E. Diego Echavarría Misas	Educación
135	ZU-D-135	I.E Juan Nepomuceno Cadavid	Educación
136	ZU-D-136	I.E. San José Sede Primaria	Educación
137	ZU-D-137	Hogar Santa Teresa de Jesús Jornet	Bienestar Social
138	ZU-D-138	Hospital San Rafael	Salud
139	ZU-D-139	Secretaría de Movilidad	Institucional
140	ZU-D-140	Estación de Bomberos Itagüí	Seguridad
141	ZU-D-141	Polideportivo Oscar López Escobar	Deportivo y Recreativo
142	ZU-D-142	Centro de Salud Sede Calatrava	Salud
143	ZU-D-143	Estación Metro Envigado	Transporte
144	ZU-D-144	CDI Santa María	Bienestar Social
145	ZU-D-145	Sede JAC Santa María N°2	Comunitario
146	ZU-D-146	I.E Enrique Vélez Escobar	Educación
147	ZU-D-147	Auditorio Norte	Cultura
148	ZU-D-148	Subestación Energía El Rodeo	Servicios Públicos
149	ZU-D-149	Patinódromo	Deportivo y Recreativo
150	ZU-D-150	Junta De Acción Comunal El Ajizal	Comunitario
151	ZU-D-151	Placa Polideportiva Cubierta	Deportivo y Recreativo
152	ZU-D-152	Placa Polideportiva Cubierta - La María	Deportivo y Recreativo
153	ZU-D-153	Sede JAC Los Gómez	Comunitario
154	ZU-D-154	I.E Loma Linda	Educación
155	ZU-D-155	I.E Ciudad Itagüí Sede El Tablazo	Educación

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
156	ZU-D-156	SENA Calatrava	Educación
157	ZU-D-157	Cancha Senderos de San Francisco	Deportivo y Recreativo
158	ZU-D-158	I.E Esteban Ochoa Sede German Restrepo	Educación
159	ZU-D-159	I.E Luis Carlos Galán	Educación
160	ZU-D-160	Cancha Sintética Santa Ana	Deportivo y Recreativo
161	ZU-D-161	I.E Isolda Echavarría	Educación
162	ZU-D-162	Casa de la Cultura Sede Principal	Cultura
163	ZU-D-163	Sede JAC Portal de las Flores	Comunitario
164	ZU-D-164	Casa de las Mujeres	Bienestar Social
165	ZU-D-165	Sede JAC Urb. Estación del Sur	Comunitario
166	ZU-D-166	Sede JAC La Palma	Comunitario
167	ZU-D-167	I.E. Colegio Jhon Dewey	Educación
168	ZU-D-168	CAI San Pio X	Seguridad
169	ZU-D-169	Hospital del Sur Sede Principal	Salud
170	ZU-D-170	I.E John F Kennedy	Educación
171	ZU-D-171	Canchas Samaria	Deportivo y Recreativo
172	ZU-D-172	Sede JAC La Independencia	Comunitario
173	ZU-D-173	Placa La Independencia	Deportivo y Recreativo
174	ZU-D-174	I.E Antonio José de Sucre	Educación
175	ZU-D-175	I.E Avelino Saldarriaga	Educación
176	ZU-D-176	Coliseo Intermunicipal	Deportivo y Recreativo
177	ZU-D-177	Auditorio Cultural del Sur	Cultura
178	ZU-D-178	I.E San José Sede Principal	Educación
179	ZU-D-179	Sede JAC San Isidro	Comunitario
180	ZU-D-180	Sede JAC La Unión	Comunitario
181	ZU-D-181	I.E Avelino Saldarriaga Sede La Unión	Educación
182	ZU-D-182	Placa La Unión	Deportivo y Recreativo
183	ZU-D-183	Sede JAC Loma de los Zuletas	Comunitario

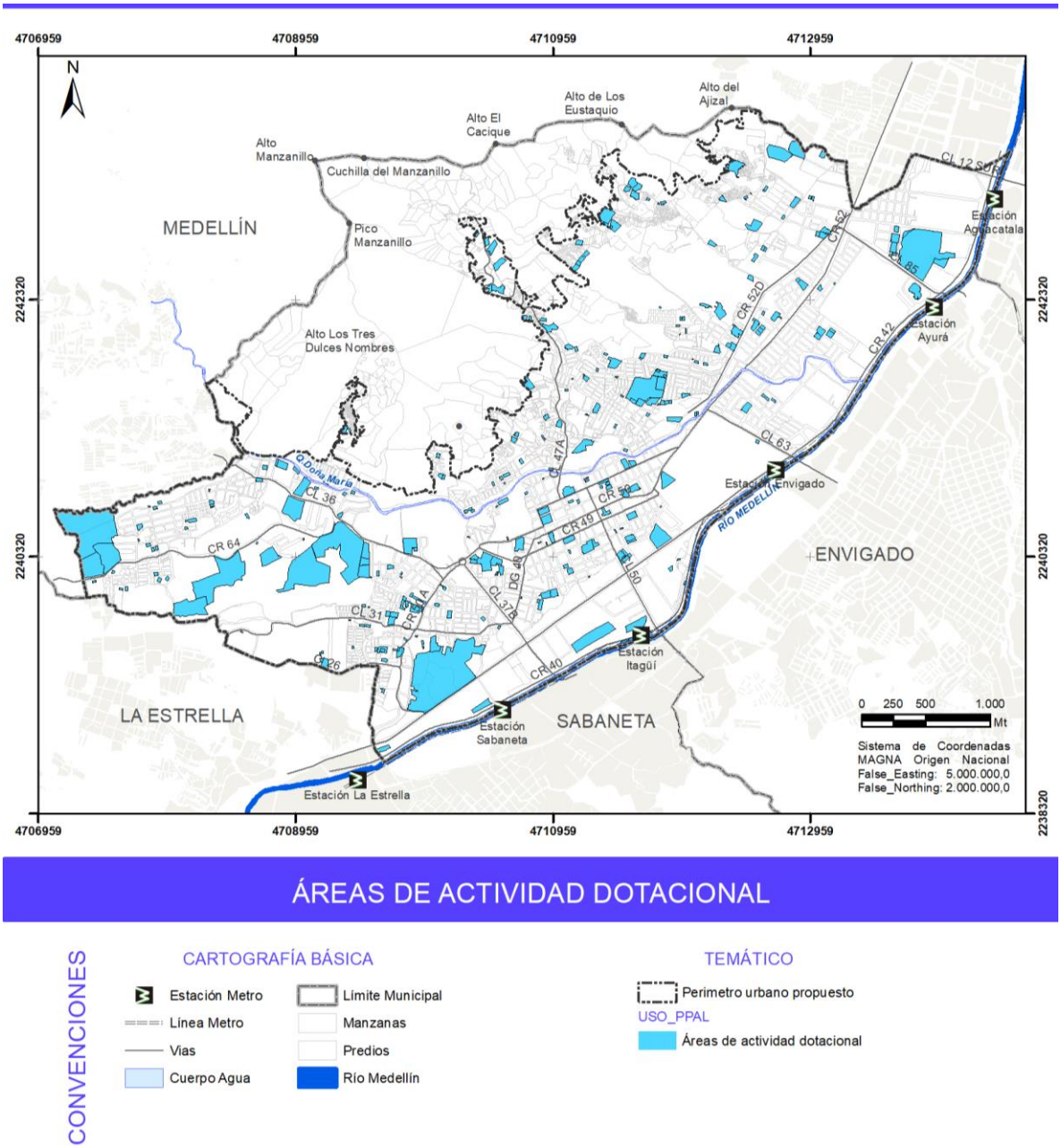
ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
184	ZU-D-184	Placa Loma de Los Zuletas	Deportivo y Recreativo
185	ZU-D-185	Sede JAC El Rosario	Comunitario
186	ZU-D-186	I.E El Rosario	Educación
187	ZU-D-187	Placa Calatrava "Los Bulls"	Deportivo y Recreativo
188	ZU-D-188	I.E María Jesús Mejía Sede 2	Educación
189	ZU-D-189	Sede JAC La Aldea	Comunitario
190	ZU-D-190	Placa Cubierta - La Aldea	Deportivo y Recreativo
191	ZU-D-191	CAI La Aldea	Seguridad
192	ZU-D-192	Cancha Sintética - Viviendas del Sur	Deportivo y Recreativo
193	ZU-D-193	I.E Benedikta Zur Nieden	Educación
194	ZU-D-194	Sede JAC Asturias	Comunitario
195	ZU-D-195	Cancha Sintética - El Ajizal	Deportivo y Recreativo
196	ZU-D-196	Cancha arenilla La Hortencia	Deportivo y Recreativo
197	ZU-D-197	Placa El Rosario	Deportivo y Recreativo
198	ZU-D-198	Placa Cubierta Samaria	Deportivo y Recreativo
199	ZU-D-199	Placa Polideportiva Cubierta Santa María N2	Deportivo y Recreativo
200	ZU-D-200	Cancha Sintética Santa María N2	Deportivo y Recreativo
201	ZU-D-201	Cancha Tennis - Parque del Artista	Deportivo y Recreativo
202	ZU-D-202	Cancha Sintética - Parque del Artista	Deportivo y Recreativo
203	ZU-D-203	Cancha Urb Colinas del Sur	Deportivo y Recreativo
204	ZU-D-204	Gimnasio Robles del Sur	Deportivo y Recreativo
205	ZU-D-205	Placa Cubierta - Robles del Sur	Deportivo y Recreativo
206	ZU-D-206	Gimnasio Urbanización Colinas del sur	Deportivo y Recreativo
207	ZU-D-207	Placa Balcones de Sevilla	Deportivo y Recreativo
208	ZU-D-208	Placa Balcones de Sevilla	Deportivo y Recreativo
209	ZU-D-209	Placa Cubierta - Hogar de los recuerdos	Deportivo y Recreativo
210	ZU-D-210	Placa Villaventura	Deportivo y Recreativo
211	ZU-D-211	Placa Cubierta - Villaventura	Deportivo y Recreativo

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
212	ZU-D-212	Placa Cubierta Ferrara	Deportivo y Recreativo
213	ZU-D-213	Placa Cubierta La Hortensia	Deportivo y Recreativo
214	ZU-D-214	Sede JAC Triana	Comunitario
215	ZU-D-215	Placa Cubierta Triana	Deportivo y Recreativo
216	ZU-D-216	Placa Cubierta Viviendas del Sur	Deportivo y Recreativo
217	ZU-D-217	Placa El Porvenir - Parte alta	Deportivo y Recreativo
218	ZU-D-218	Placa El Tablazo	Deportivo y Recreativo
219	ZU-D-219	Placa Loma Linda	Deportivo y Recreativo
220	ZU-D-220	Placa Parque de Lucho	Deportivo y Recreativo
221	ZU-D-221	Placa Los Gómez	Deportivo y Recreativo
222	ZU-D-222	Placa Polideportiva	Deportivo y Recreativo
223	ZU-D-223	Placa Polideportiva	Deportivo y Recreativo
224	ZU-D-224	Placa Polideportiva	Deportivo y Recreativo
225	ZU-D-225	Cancha Sintética	Deportivo y Recreativo
226	ZU-D-226	Placa Polideportiva	Deportivo y Recreativo
227	ZU-D-227	Placa Polideportiva Cubierta	Deportivo y Recreativo
228	ZU-D-228	Placa Polideportiva Bariloche	Deportivo y Recreativo
229	ZU-D-229	Placa polideportiva Ditaires	Deportivo y Recreativo
230	ZU-D-230	Placa Polideportiva Villa Lía	Deportivo y Recreativo
231	ZU-D-231	Placa San Fernando	Deportivo y Recreativo
232	ZU-D-232	Cancha San Fernando	Deportivo y Recreativo
233	ZU-D-233	Casa de las Juventud	Bienestar Social
234	ZU-D-234	Placa Santa María	Deportivo y Recreativo
235	ZU-D-235	Placa Cubierta El Progreso	Deportivo y Recreativo
236	ZU-D-236	Cancha arenilla La Hortensia	Deportivo y Recreativo
237	ZU-D-237	Cancha grama Urb Colinas del sur	Deportivo y Recreativo
238	ZU-D-238	Cancha I.E María Bernal	Deportivo y Recreativo
239	ZU-D-239	I.E Ciudad Itagüí María Bernal	Educación

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
240	ZU-D-240	Biblioteca Comfenalco	Cultura
241	ZU-D-241	Cancha SENA Calatrava	Deportivo y Recreativo
242	ZU-D-242	Sede JAC Terranova 1	Comunitario
243	ZU-D-243	CDI Cerro de las Luces	Bienestar Social
244	ZU-D-244	Hogar de los recuerdos zona norte	Bienestar Social
245	ZU-D-245	Sede JAC Playa Rica	Comunitario
246	ZU-D-246	Ludoteca	Bienestar Social
247	ZU-D-247	Parque recreativo Ditaires	Deportivo y Recreativo
248	ZU-D-248	Sede JAC Calatrava	Comunitario
249	ZU-D-249	Placa Terranova 2	Deportivo y Recreativo
250	ZU-D-250	Sede Social La Alianza	Comunitario
251	ZU-D-251	Escuela Malta Cervunión	Educación
252	ZU-D-252	CAMI - CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE ITAGUI	Institucional
253	ZU-D-253	UVA San Fernando	Bienestar Social
254	ZU-D-254	Cancha Sintética Yarumito	Deportivo y Recreativo
255	ZU-D-255	Planta de Tratamiento San Fernando	Servicios Públicos
256	ZU-D-256	Sede JAC El Porvenir	Comunitario
257	ZU-D-257	Cancha Sintética - El Porvenir	Deportivo y Recreativo
258	ZU-D-258	Cancha Satexco	Deportivo y Recreativo
259	ZU-D-259	Placa El Olivar	Deportivo y Recreativo
260	ZU-D-260	Hogar de los Recuerdos	Bienestar Social
261	ZU-D-261	Cancha Arenilla	Deportivo y Recreativo
262	ZU-D-262	Cárcel de Máxima Seguridad de Itagüí	Seguridad
263	ZU-D-263	I.E. Arnulfo Flórez	Educación
264	ZU-D-264	Estación de Policía Los Gómez	Seguridad
265	ZU-D-265	Tanque de Agua EPM - El Ajizal	Servicios Públicos
266	ZU-D-266	C.D.I El pedregal	Bienestar Social
267	ZU-D-267	Junta de Acción Comunal El progreso	Comunitario

ID	POLÍGONO ÁREA DE ACTIVIDAD	NOMBRE	TIPO
268	ZU-D-268	I.E Concejo Municipal de Itagüí	Educación
269	ZU-D-269	Placa Polideportiva Cubierta Yarumito	Deportivo y Recreativo
270	ZU-D-270	Casa de la Cultura Sede Norte	Cultura
271	ZU-D-271	Centralidad - La María	Multipropósito
272	ZU-D-272	Estudio predios - Terminal de Ruta	Multipropósito
273	ZU-D-273	Cobertura - EQ_SBS	Salud
274	ZU-D-274	I.E Juan Echeverri Abad	Educación
275	ZU-D-275	Tanque de Acueducto	Servicios Públicos
Los predios privados localizados en polígonos pertenecientes al uso Dotacional y calificados como Dotacional proyectado para espacio público y/o equipamiento, podrán desarrollar los usos del suelo y aprovechamientos urbanísticos del polígono de tratamiento del cual hacen parte. En todo caso siempre deberán pagar las obligaciones urbanísticas en suelo en el mismo predio lo cual en ningún caso podrá ser compensado en dinero.			

Fuente: Elaboración propia



ÁREAS DE ACTIVIDAD DOTACIONAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perimetro urbano propuesto

USO_PPAL

- Áreas de actividad dotacional

Figura 179. **Polígonos de área Dotacional - Revisión y ajuste POT vigente (2022)**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 182. Polígonos área de actividad dotacional

Tipo	Polígono Área de Actividad		Uso Compatible o Complementario	Uso Condicionado o Restringido
Educación	ZU-D-03	ZU-D-125	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19.
	ZU-D-11	ZU-D-128		
	ZU-D-23	ZU-D-131		
	ZU-D-33	ZU-D-134		
	ZU-D-50	ZU-D-135		
	ZU-D-60	ZU-D-136		
	ZU-D-61	ZU-D-146		
	ZU-D-62	ZU-D-154		
	ZU-D-64	ZU-D-155		
	ZU-D-65	ZU-D-156		
	ZU-D-69	ZU-D-158		
	ZU-D-71	ZU-D-159		
	ZU-D-72	ZU-D-161		
	ZU-D-73	ZU-D-167		
	ZU-D-75	ZU-D-170		
	ZU-D-76	ZU-D-174		
	ZU-D-83	ZU-D-175		
	ZU-D-84	ZU-D-178		
	ZU-D-86	ZU-D-181		
	ZU-D-88	ZU-D-186		
	ZU-D-106	ZU-D-188		
	ZU-D-108	ZU-D-193		
	ZU-D-109	ZU-D-239		
	ZU-D-120	ZU-D-251		
	ZU-D-121	ZU-D-263		
	ZU-D-122	ZU-D-268		
	ZU-D-123	ZU-D-274		
Deportivo y Recreativo	ZU-D-04	ZU-D-192	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-08	ZU-D-195		
	ZU-D-12	ZU-D-196		
	ZU-D-14	ZU-D-197		
	ZU-D-15	ZU-D-198		
	ZU-D-17	ZU-D-199		
	ZU-D-21	ZU-D-200		
	ZU-D-24	ZU-D-201		
	ZU-D-27	ZU-D-202		
	ZU-D-31	ZU-D-203		
	ZU-D-40	ZU-D-204		
	ZU-D-41	ZU-D-205		
	ZU-D-42	ZU-D-206		
	ZU-D-43	ZU-D-207		
	ZU-D-44	ZU-D-208		
	ZU-D-45	ZU-D-209		
	ZU-D-48	ZU-D-210		
	ZU-D-49	ZU-D-211		
	ZU-D-52	ZU-D-212		
	ZU-D-59	ZU-D-213		
	ZU-D-77	ZU-D-215		

Tipo	Polígono Área de Actividad		Uso Compatible o Complementario	Uso Condicionado o Restringido
	ZU-D-80	ZU-D-216		
	ZU-D-81	ZU-D-217		
	ZU-D-85	ZU-D-218		
	ZU-D-89	ZU-D-219		
	ZU-D-90	ZU-D-220		
	ZU-D-93	ZU-D-221		
	ZU-D-94	ZU-D-222		
	ZU-D-95	ZU-D-223		
	ZU-D-96	ZU-D-224		
	ZU-D-97	ZU-D-225		
	ZU-D-99	ZU-D-226		
	ZU-D-101	ZU-D-227		
	ZU-D-102	ZU-D-228		
	ZU-D-103	ZU-D-229		
	ZU-D-104	ZU-D-230		
	ZU-D-114	ZU-D-231		
	ZU-D-116	ZU-D-232		
	ZU-D-118	ZU-D-234		
	ZU-D-129	ZU-D-235		
	ZU-D-141	ZU-D-236		
	ZU-D-149	ZU-D-237		
	ZU-D-151	ZU-D-238		
	ZU-D-152	ZU-D-241		
	ZU-D-157	ZU-D-247		
	ZU-D-160	ZU-D-249		
	ZU-D-171	ZU-D-254		
	ZU-D-173	ZU-D-257		
	ZU-D-176	ZU-D-258		
	ZU-D-182	ZU-D-259		
	ZU-D-184	ZU-D-261		
	ZU-D-187	ZU-D-269		
	ZU-D-190			
Cultura	ZU-D-05	ZU-D-147	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-10	ZU-D-162		
	ZU-D-30	ZU-D-177		
	ZU-D-63	ZU-D-240		
	ZU-D-68	ZU-D-270		
	ZU-D-113			
Salud	ZU-D-67	ZU-D-142	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-70	ZU-D-169		
	ZU-D-107	ZU-D-273		
	ZU-D-138			
Transporte	ZU-D-13	ZU-D-143	D-1, D-2, D-3 D-7	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-130	Transporte		
Seguridad	ZU-D-06	ZU-D-119	D-1, D-2, D-3, D-6	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-09	ZU-D-140		
	ZU-D-51	ZU-D-168		
	ZU-D-56	ZU-D-191		
	ZU-D-58	ZU-D-262		
	ZU-D-92	ZU-D-264		

Tipo	Polígono Área de Actividad		Uso Compatible o Complementario	Uso Condicionado o Restringido
Bienestar social	ZU-D-25	ZU-D-144	D-1, D-2, D-3 D-4	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-28	ZU-D-164		
	ZU-D-39	ZU-D-233		
	ZU-D-57	ZU-D-243		
	ZU-D-74	ZU-D-244		
	ZU-D-111	ZU-D-246		
	ZU-D-112	ZU-D-253		
	ZU-D-133	ZU-D-260		
	ZU-D-137	ZU-D-266		
Comunitario	ZU-D-18	ZU-D-153	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-46	ZU-D-163		
	ZU-D-47	ZU-D-165		
	ZU-D-53	ZU-D-166		
	ZU-D-54	ZU-D-172		
	ZU-D-55	ZU-D-179		
	ZU-D-78	ZU-D-180		
	ZU-D-79	ZU-D-183		
	ZU-D-91	ZU-D-185		
	ZU-D-98	ZU-D-189		
	ZU-D-100	ZU-D-194		
	ZU-D-105	ZU-D-214		
	ZU-D-110	ZU-D-242		
	ZU-D-117	ZU-D-245		
	ZU-D-124	ZU-D-248		
	ZU-D-127	ZU-D-250		
	ZU-D-132	ZU-D-256		
	ZU-D-145	ZU-D-267		
	ZU-D-150			
Servicios Públicos	ZU-D-01	ZU-D-255	D-1, D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-02	ZU-D-265		
	ZU-D-82	ZU-D-275		
	ZU-D-148			
Institucional	ZU-D-07	ZU-D-139	D-1, D-2, D-3 D-5	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-87	ZU-D-252		
	ZU-D-115			
Multipropósito	ZU-D-16	ZU-D-34	D-1, D-2, D-3 RM2	C-1, S-8, S-7, S-19
	ZU-D-19	ZU-D-35		
	ZU-D-20	ZU-D-36		
	ZU-D-22	ZU-D-37		
	ZU-D-26	ZU-D-38		
	ZU-D-29	ZU-D-271		
	ZU-D-32	ZU-D-272		
Sanitario	ZU-D-66	ZU-D-126	D-2, D-3	C-1, S-8, S-7, S-13, S-19

Fuente: Elaboración propia

10.5.5. Áreas industriales:

A esta categoría corresponden las áreas con actividades de transformación de materias primas, para esta revisión no se identifican áreas de actividad industrial**.**

10.5.6. Área de Desarrollo Naranja (ADN):

Incluye parte del polígono comercial ZU-C-04 antes ZU-C-12 (Acuerdo 020 de 2007) y parte del polígono de actividad múltiple ZU-AM-09. **E**l distrito de la Moda Itagüí, identificado y delimitado en El Acuerdo 010 de 2021 “Por medio del cual se reconoce la vía de moda de Itagüí como un Área de Desarrollo Naranja en el marco de las disposiciones del Decreto 697 de 2020 que adiciona el Decreto 1080 de 2015 y regula la delimitación e implementación de las Áreas de Desarrollo Naranja (ADN)” se formula en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y se definen algunos usos y actividades especiales.

La delimitación del Áreas de Desarrollo Naranja (ADN) se sustenta en lo establecido desde la línea B del Pacto X, denominada "Colombia naranja: desarrollo del emprendimiento de base artística, creativa y tecnológica para la creación de nuevas industrias", donde se traza un objetivo general de “impulsar las agendas creativas para municipios, ciudades y regiones y el desarrollo de áreas de desarrollo naranja (ADN)".

El PND 2018-2022 define las Áreas de Desarrollo Naranja en su artículo 179 como:

> *“(…) los espacios geográficos que sean delimitados y reconocidos a través de instrumentos de ordenamiento territorial o decisiones Administrativas de la entidad territorial, que tengan por objeto incentivar y fortalecer las actividades culturales y creativas previstas en el artículo 2o de la Ley 1834 de 2017. Las ADN basadas en la oferta cultural y creativa son espacios que operan como centros de actividad económica y creativa, contribuyen a la renovación urbana y al mejoramiento del área de ubicación, crean un ambiente propicio en el que confluyen iniciativas en estos campos, fortalecen el emprendimiento, el empleo basado en la creatividad, el turismo, la recuperación del patrimonio cultural construido, la conservación medioambiental, la transferencia de conocimientos, el sentido de pertenencia, la inclusión social y el acceso ciudadano a la oferta cultural y creativa (…)”* (Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, Artículo 179)

El PND 2018-2022 también determinan que, para el desarrollo de cada ADN, la autoridad competente tiene la potestad para definir las actividades culturales y creativas a desarrollar, así como los beneficios normativos y tributarios respectivos.

En el caso del municipio de Itagüí, el ADN adoptada en el Acuerdo 010 de 2021 reconoce íntegramente los polígonos de uso ZU-AM-09, ZU-C-11 y ZU-C-12 definidos en el Acuerdo 020 de 2007 como el ADN Distrito Moda Itagüí, conformando un polígono con un área total de 24,8 hectáreas y sin modificar los usos y aprovechamientos definidos en el POT, para esta revisión se adopta el polígono definido, que para esta actualización corresponde a parte de dos polígonos; el polígono comercial ZU-C-04 y parte del polígono de actividad múltiple ZU-AM-09, y de igual forma se mantienen los usos definidos para estos además de los descritos a continuación.

Las actividades comerciales, empresariales, culturales que hacen parte del desarrollo económico del ADN son 25 incluidas en el Acuerdo en mención relacionando los siguientes códigos CIIU:

Tabla 183. Actividades comerciales, empresariales, culturales que hacen parte del desarrollo económico del ADN

Actividad		CIIU
Arte y patrimonio cultural	Expendio a la mesa de comidas preparadas	5611
	Expendio por autoservicio de comidas preparadas	5612
	Expendio de comidas preparadas en cafetería	5613
	Otros tipos de expendios de comidas preparadas	5619
	Alojamiento en hoteles	5511
	Actividades de las agencias de viaje	7911
	Otros servicios de reserva y actividades relacionadas	7990
	Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios de salud, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social	8413
Iniciativas creativas, nuevos medios y software de contenidos	Actividades de consultoría informática y actividades de Administración de instalaciones informáticas	6202
	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (programación análisis, diseño, programación, pruebas)	6201
	Portales Web	6312
	Publicidad	7310
	Tejeduría de productos textiles	1312
	Actividades de fotografía	7420
Industrias creativas, nuevos medios y software de contenidos	Acabado de productos textiles	1313
	Fabricación de tejido de punto y ganchillo	1391
	Fabricación de artículos confeccionados con materiales textiles, excepto prendas de vestir	1392
	Fabricación de otros artículos textiles n.c.p	1399
	Confección de prendas de vestir excepto prendas de piel	1410
	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	1430
	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) es establecimientos especializados	4771
	Fabricación de joyas bisutería y artículos conexos	3210
	Edición de programas de informática (software)	5820
	Actividades de desarrollo de sistemas de informáticos (programación, pruebas)	6201
	Actividades de consultoría informática y actividades de Administración de instalaciones informáticas.	6202

Fuente. Elaboración propia con base en Acuerdo 010 de 2021

10.5.7. Servicios de alto impacto referidos a la prostitución y actividades afines

Integran esta tipología residencias, salones de masajes sex, sex show, grilles y similares. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1232 de 2020, se orienta la localización de estos servicios de alto impacto referido a la prostitución, el cual se permitirá exclusivamente en el polígono ZU-AM-16, sobre la calle 85 entre careras 51 y 50 A.

10.6. PARÁMETROS URBANÍSTICOS PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LOS USOS DEL SUELO ESTABLECIDOS

Para los usos y actividades ya establecidos en el territorio que sean clasificados como restringidos o prohibidos se podrán aceptar como "Usos establecidos", siempre que cumplan con los siguientes requerimientos: (Decreto municipal 070 de 2014).

1. Que acorde con las actividades las edificaciones que las alberguen cumplan con las condiciones urbanísticas, constructivas, estructurales e internas locativas señaladas en las disposiciones vigentes, lo cual deberá probarse con los planos aprobados de la edificación.

2. Que la actividad se haya desarrollado en forma permanente y continua, por el mismo establecimiento mercantil y la misma actividad.

3. Que los usos sean permitidos según las disposiciones vigentes en el momento en que se establecieron en el sitio, lo cual deberá probarse por el interesado mediante la presentación de los siguientes documentos:

a) Licencia de funcionamiento y/o concepto de ubicación y usos del suelo del establecimiento expedido con anterioridad a la entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial,

b) Resolución y/o recibo de pago de Impuesto de Industria y Comercio del establecimiento expedido con anterioridad a la entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial.

En los establecimientos donde se desarrollen actividades ya establecidas, solo se podrá autorizar la realización de obras mínimas de mantenimiento, seguridad, saneamiento ambiental e higiene, que hagan tolerable la actividad mientras se realiza el traslado y cierre definitivo. No se permitirán adiciones, reformas, ampliaciones de capacidad de energía, instalaciones de servicios públicos etc. que tiendan a perpetuar la actividad en la zona.

Cuando alguna de las actividades establecidas y clasificadas como restringidas o prohibidas estén causando prejuicios o constituyan un riesgo debidamente comprobado a la zona o al vecindario donde se encuentra ubicado, el secretario de gobierno aplicará los plazos y procedimientos establecidos en la ley 1801 de 2016, o la norma que la modifique sustituya o complemente, pero el impulso de los procesos estará a cargo de los inspectores de policía.

Para la expedición del uso ya establecido o para continuar desarrollando la actividad de un uso ya establecido, se deberá demostrar la adecuación de las normas en los aspectos objeto de la incompatibilidad, con el concepto favorable expedido por la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Medio Ambiente, la Secretaría de Salud y Protección social en cuanto al cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 1801 de 2016, y para la ubicación de todo tipo de actividad deberá tenerse en cuenta: los mapas de ruido y riesgo químico elaborados por la Autoridad Ambiental, el Decreto 1076 de 2015 sector Ambiente y Desarrollo sostenible, la resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, entre otras normas ambientales vigentes y las que las modifiquen, adicionen o sustituyan y demás normas vigentes sobre cada actividad según sus respectivas

competencias. Para el efecto cada dependencia responsable diseñará y contemplará el formato que contenga los requisitos a cumplir para cada establecimiento.

Una vez presentados los conceptos favorables dispuestos anteriormente, ante el departamento Administrativo de Planeación para la expedición del concepto de uso establecido, se deberá demostrar el cumplimiento de las restricciones contenidas en la presente normativa aplicables a la actividad desarrollada, para lo cual se deberá obtener concepto favorable al respecto, expedido por la subdirección de ordenamiento territorial.

11. NORMAS URBANÍSTICAS EN EL SUELO URBANO

El presente capitulo desarrolla desde el componente conceptual las normas urbanísticas generales para el suelo urbano en articulación directa con la delimitación de polígonos y asignación de tratamientos urbanísticos y modalidades según se expone en el capítulo 8 del presente documento técnico de soporte.

Los aprovechamientos urbanísticos se definen como el beneficio otorgado por el POT a cada uno de los predios que se encuentran en suelo urbano que le determina su desarrollo y ocupación. El aprovechamiento urbanístico puede ser expresado en términos de altura, densidad habitacional, índice de construcción e índice de ocupación. Se definen a continuación:

- **Altura**: se entiende como el parámetro normativo por el cual se regula la posibilidad de edificación en altura. Se expresa en el número de pisos máximo que puede alcanzar una edificación.
- **Densidad habitacional:** es el número de viviendas por hectárea bruta asignada a un polígono de tratamiento urbanístico, que determina el número de viviendas a construirse en un lote o conjunto de lotes.
- **Índice de construcción:** es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio.
- **Índice de ocupación**: es la proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del predio.

Adicionalmente, se aportan las siguientes definiciones útiles para la aplicación de los aprovechamientos urbanísticos:

- Área bruta: es el área total de un predio o predios.
- Área neta: es el área resultante de descontarle al área bruta las vías existentes, espacios públicos existentes, equipamientos existentes y las áreas consideradas suelos de protección.
- Área útil: Es el área resultante de restarle al área neta los retiros generales de urbanizaciones, los de construcción y las áreas de cesión de suelo para espacio público y equipamientos en caso de que se paguen en sitio y vías del sistema vial propuesto.

11.1. CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS

Los criterios para la asignación de aprovechamientos urbanísticos se enmarcan en los lineamientos del Modelo de Ocupación propuesto por el POT Municipal y son los siguientes:

- Asignación de aprovechamientos urbanísticos para cada tipo de tratamiento urbanístico, modalidad y polígono definido de acuerdo con sus características.
- Definición de densidades habitacionales a partir de las franjas de densidad establecidas en las Directrices Metropolitanas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y a partir de las densidades normativas vigentes manteniendo la premisa de que la formulación de la densidad propuesta sea igual o menor a la densidad normativa actualmente asignada por el POT en el Acuerdo 020 de 2007, con el fin de no aumentar la presión urbanística sobre las áreas consolidadas y de ladera.
- Asignación de mayores densidades en relación con los principales componentes del sistema de movilidad Metropolitana y municipal, presentes y proyectados.
- Redensificación a través del reciclaje de suelo en las áreas consolidadas, con densidades en rangos medios y límite de altura para consolidar un perfil urbano acorde con los sistemas públicos.
- No se asignan aprovechamientos a los polígonos de consolidación tipo 4. Estos por tratarse de equipamientos metropolitanos presentaran en el marco de la formulación del instrumento de plan maestro, las normas que ilustren las expectativas de ampliación de cobertura y crecimiento siempre en equilibrio con los componentes ambientales, paisajísticos y patrimoniales.
- Los aprovechamientos urbanísticos se aplican sobre área bruta del lote en todos los polígonos de tratamiento urbanístico

11.2. APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS POR TIPO DE TRATAMIENTO

11.2.1. Tratamiento de Consolidación nivel 1 (CN-1)

Se asigna el tratamiento de Consolidación nivel 1, a 24 polígonos de tratamiento en el suelo urbano. Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

Tabla 184 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación Nivel 1

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-CN1-01	Consolidación 1	23,77	No indica	200
2	ZU-CN1-02	Consolidación 1	25,05	200	200
3	ZU-CN1-03	Consolidación 1	11,02	200	200
4	ZU-CN1-04	Consolidación 1	9,77	200	200
5	ZU-CN1-05	Consolidación 1	9,52	200	200
6	ZU-CN1-06	Consolidación 1	13,28	200	200
7	ZU-CN1-07	Consolidación 1	15,71	120	200
8	ZU-CN1-08	Consolidación 1	24,56	No indica	200
9	ZU-CN1-09	Consolidación 1	33,19	No indica	200
10	ZU-CN1-10	Consolidación 1	1,61	300	200
11	ZU-CN1-11	Consolidación 1	2,91	200	200
12	ZU-CN1-12	Consolidación 1	26,73	300	200
13	ZU-CN1-13	Consolidación 1	8,31	120	120
14	ZU-CN1-14	Consolidación 1	11,79	120	120
15	ZU-CN1-15	Consolidación 1	2,75	200	200
16	ZU-CN1-16	Consolidación 1	6,34	300	200
17	ZU-CN1-17	Consolidación 1	7,23	300	200
18	ZU-CN1-18	Consolidación 1	12,97	200	200
19	ZU-CN1-19	Consolidación 1	38,36	120	120
20	ZU-CN1-20	Consolidación 1	7,61	120	120
21	ZU-CN1-21	Consolidación 1	22,91	120	120
22	ZU-CN1-22	Consolidación 1	6,07	120	120
23	ZU-CN1-23	Consolidación 1	22,18	120	120
24	ZU-CN1-24	Consolidación 1	7,95	200	200
TOTAL			351,59		

Fuente: Elaboración propia

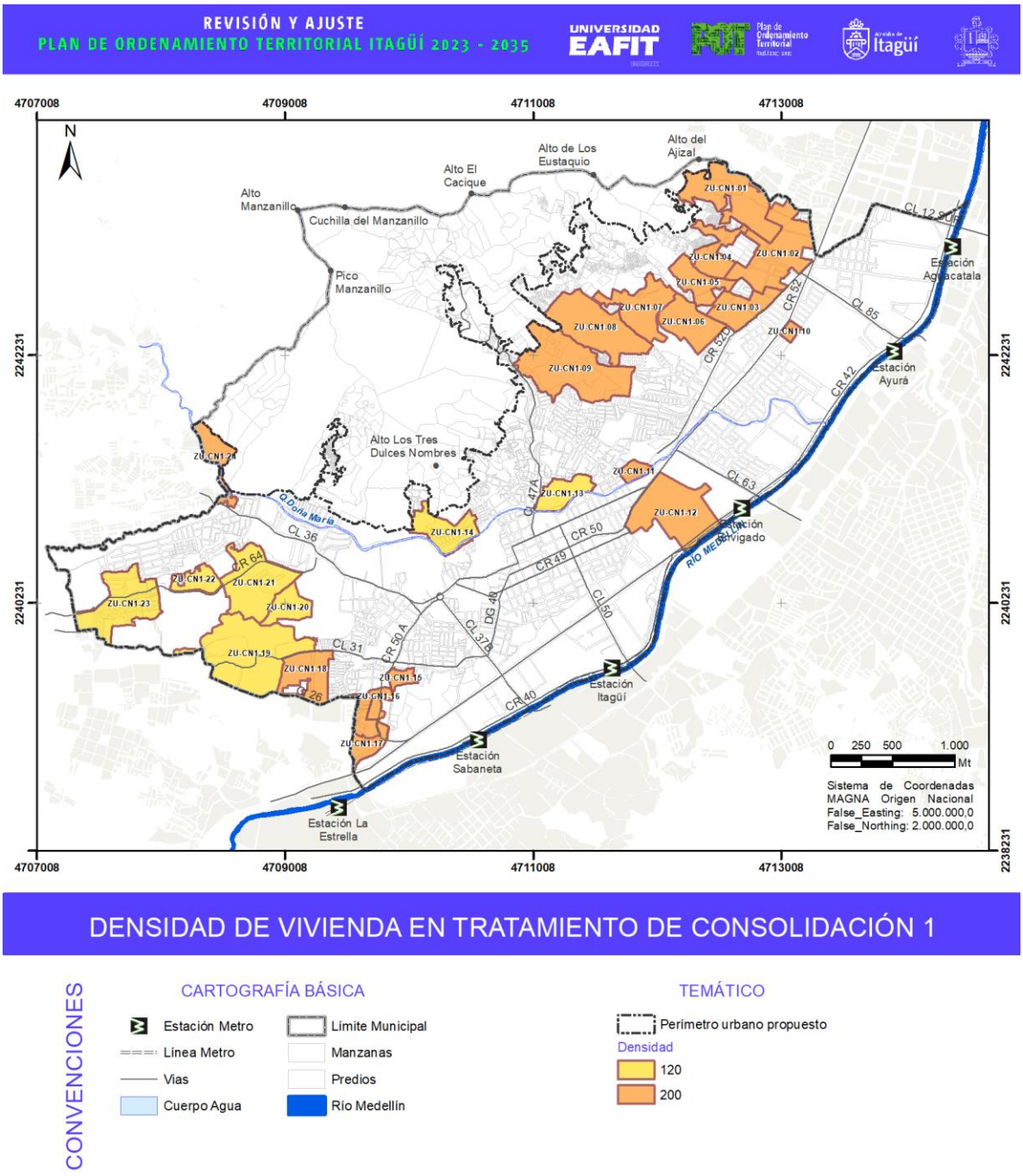


Figura 180. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 1

11.2.2. Tratamiento de Consolidación nivel 2 (CN-2)

Se asigna el tratamiento de Consolidación nivel 2 a 17 polígonos de tratamiento en el suelo urbano. Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

Tabla 185 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 2

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-CN2-01	Consolidación 2	4,92	200	200
2	ZU-CN2-02	Consolidación 2	2,00	200	200
3	ZU-CN2-03	Consolidación 2	10,42	300	200
4	ZU-CN2-04	Consolidación 2	6,53	No indica	250
5	ZU-CN2-05	Consolidación 2	5,75	300	250
6	ZU-CN2-06	Consolidación 2	33,54	300	250
7	ZU-CN2-07	Consolidación 2	45,80	300	250
8	ZU-CN2-08	Consolidación 2	41,28	120	120
9	ZU-CN2-09	Consolidación 2	45,52	200	200
10	ZU-CN2-10	Consolidación 2	17,26	200	200
11	ZU-CN2-11	Consolidación 2	7,93	200	200
12	ZU-CN2-12	Consolidación 2	36,54	200	200
13	ZU-CN2-13	Consolidación 2	13,47	200	200
14	ZU-CN2-14	Consolidación 2	72,79	200	200
15	ZU-CN2-15	Consolidación 2	39,08	120	120
16	ZU-CN2-16	Consolidación 2	22,00	200	200
17	ZU-CN2-17	Consolidación 2	39,13	200	200
TOTAL			**443,97**		

Fuente: Elaboración propia

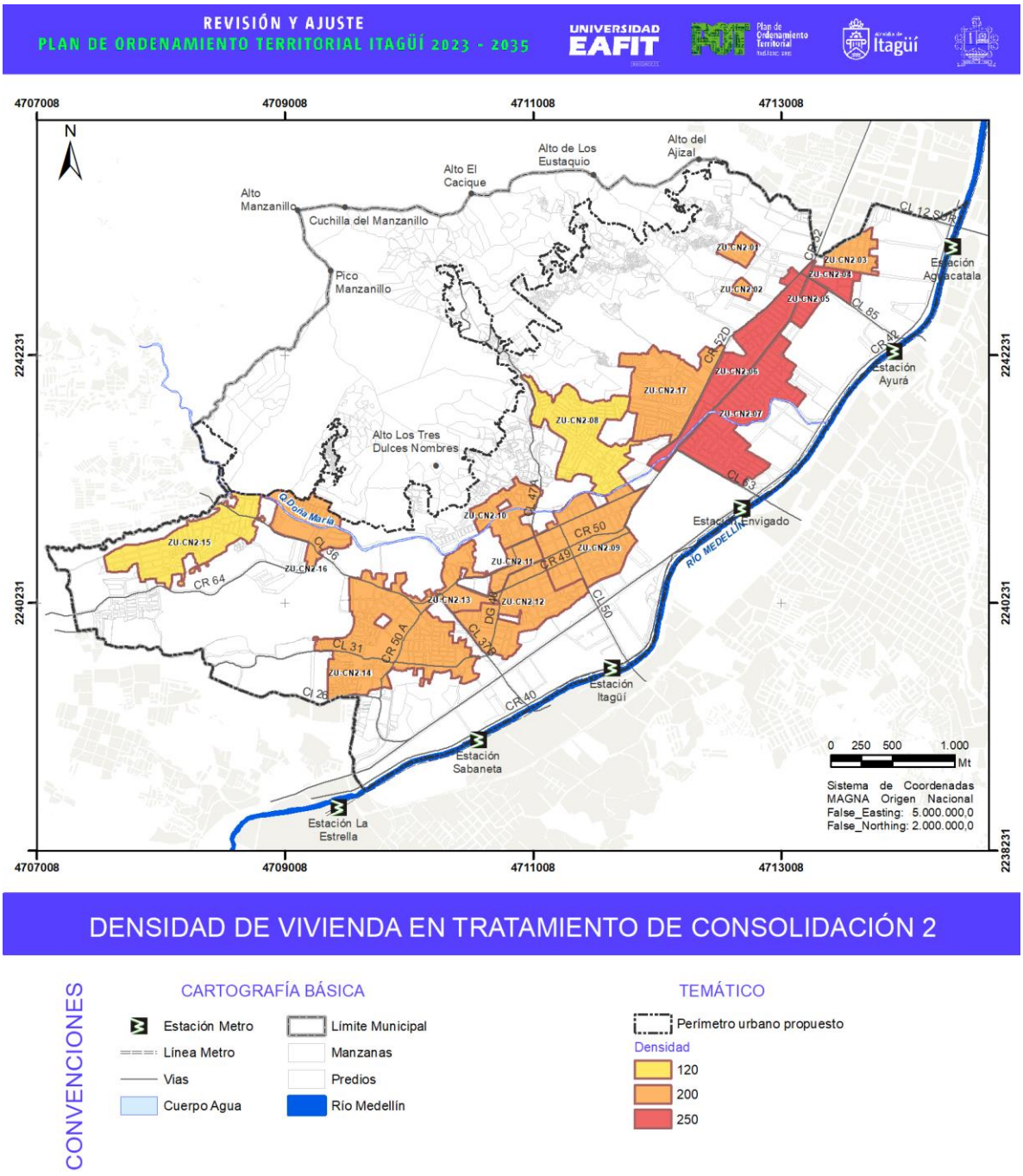


Figura 181. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 2

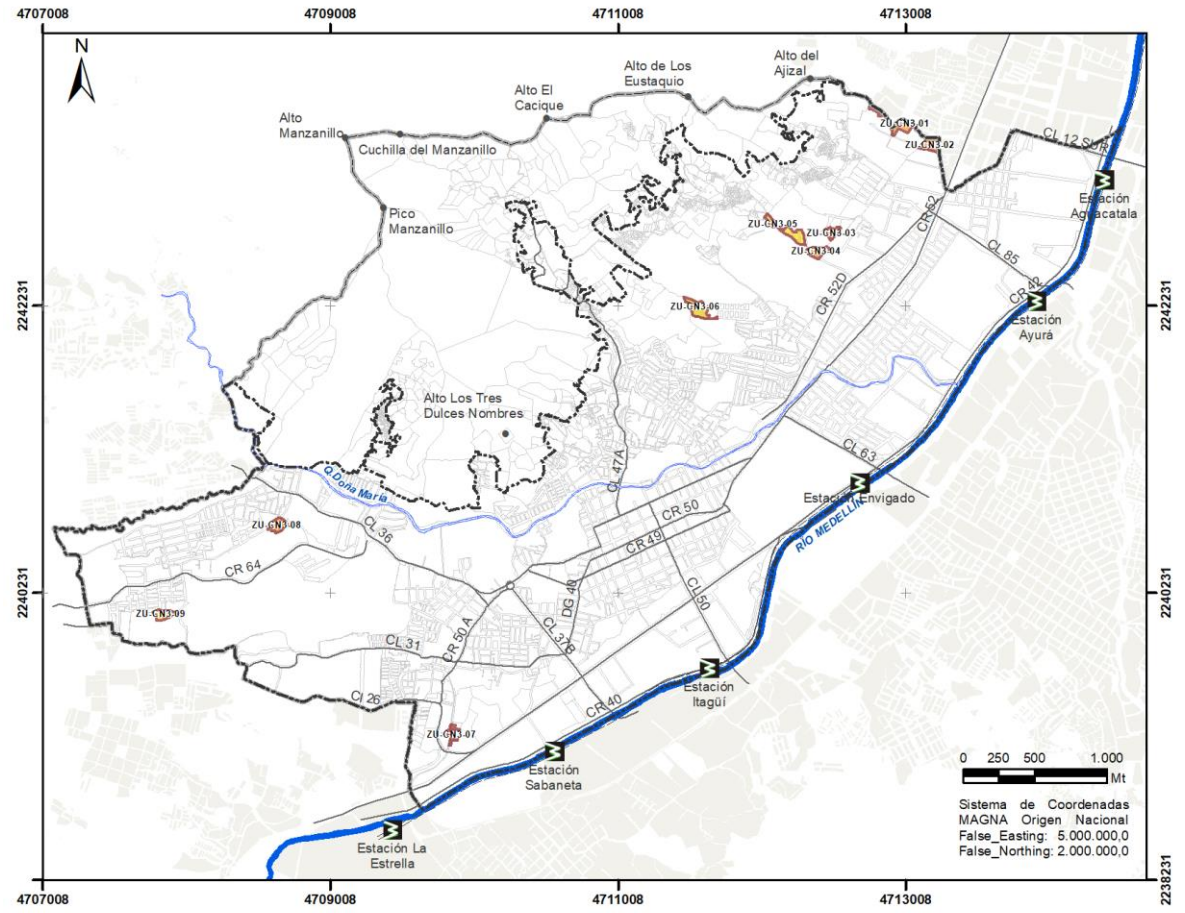
11.2.3. Tratamiento de Consolidación nivel 3 (CN-3)

Se asigna el tratamiento de Consolidación nivel 3 a 9 polígonos de tratamiento en el suelo urbano. Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

Tabla 186 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 3

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-CN3-01	Consolidación 3	1,20	200	200
2	ZU-CN3-02	Consolidación 3	0,96	200	200
3	ZU-CN3-03	Consolidación 3	0,52	200	200
4	ZU-CN3-04	Consolidación 3	0,73	200	200
5	ZU-CN3-05	Consolidación 3	1,37	120	120
6	ZU-CN3-06	Consolidación 3	1,33	120	120
7	ZU-CN3-07	Consolidación 3	0,51	300	250
8	ZU-CN3-08	Consolidación 3	0,81	200	200
9	ZU-CN3-09	Consolidación 3	0,76	120	120
TOTAL			**8,19**		

Fuente: Elaboración propia



DENSIDAD DE VIVIENDA EN TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN 3

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

Densidad

- 120
- 200
- 250

Figura 182. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 3

11.2.4. Tratamiento de Consolidación nivel 4 (CN-4)

Para los polígonos de consolidación tipo 4 relacionados con grandes equipamientos de ciudad que ya se encuentran consolidados no se asignan normas de aprovechamiento expresadas en densidad, altura, I.O. e I.C.

En caso de que estos equipamientos requieran ampliar su planta física y con esto realicen un mayor aprovechamiento del suelo, deberán presentar el proyecto urbanístico al Departamento Administrativo de Planeación Municipal para su validación y aprobación posterior mediante Decreto.

En este proyecto se debe dar cuenta de la relación con áreas verdes de importancia paisajística y/o suelos de protección, infraestructura de servicios públicos y articulación con el sistema de movilidad, y deben platearse las obras que sean requeridas por el DAP para la correcta implantación en la estructura urbana circundante. Además, deberá darse cumplimiento de las diferentes normas de mayor jerarquía aplicables a cada tipo de equipamiento.

Se asigna el tratamiento de Consolidación nivel 4 a 8 polígonos de tratamiento en el suelo urbano. Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

Tabla 187 Aprovechamiento-Tratamiento de Consolidación nivel 4

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-CN4-01	Consolidación 4	16,27	No indica	0
2	ZU-CN4-02	Consolidación 4	5,71	200	0
3	ZU-CN4-03	Consolidación 4	5,75	120	0
4	ZU-CN4-04	Consolidación 4	3,18	120	0
5	ZU-CN4-05	Consolidación 4	13,79	120	0
6	ZU-CN4-06	Consolidación 4	10,85	120	0
7	ZU-CN4-07	Consolidación 4	19,12	300	0
8	ZU-CN4-08	Consolidación 4	6,99	120	0
TOTAL			**81,65**		

Fuente: Elaboración propia

Con relación al polígono de tratamiento ZU-CN4-08, este es el único polígono de Consolidación nivel 4, donde está permitida la vivienda, debido a que actualmente, en él existe un asentamiento de origen informal, en parte sobre el área forestal protectora de la quebrada La Limona, el cual será objeto de un proyecto de intervención especial por la Administración Municipal y donde se definirá la densidad a aplicar en este polígono.

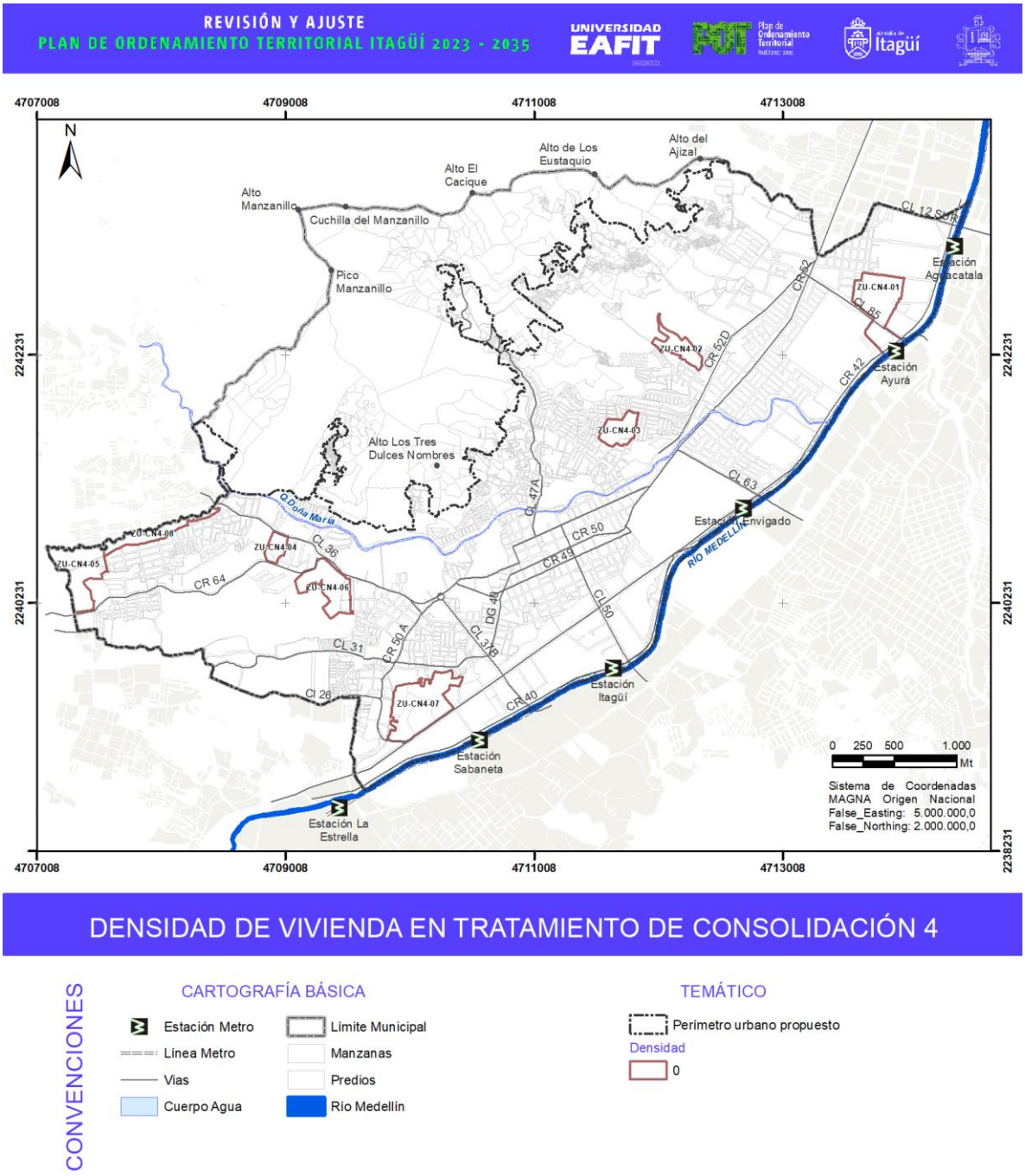


Figura 183. Densidad de vivienda en tratamiento de consolidación 4

11.2.5. Tratamiento de Conservación

Se asigna el tratamiento de Conservación a 3 polígonos de tratamiento en el suelo urbano que se identifican como sectores de la ciudad con características físicas y naturales con significación cultural y que corresponden a sectores con valores ambientales, paisajísticos, arqueológicos, arquitectónicos y urbanísticos.

Para los polígonos de conservación no se asignan normas de aprovechamiento expresadas en densidad, altura, I.O. e I.C.

11.2.6. Tratamiento de Desarrollo

Se asigna el tratamiento de Desarrollo a 7 polígonos de tratamiento, 5 polígono en el suelo urbano y 2 polígonos en suelo de expansión, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 188 Aprovechamiento-Tratamiento de Desarrollo en expansión

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZE-D-01	Desarrollo en Expansión	22,18	200	200
2	ZE-D-02	Desarrollo en Expansión	15,66	200	200

Fuente: Elaboración propia

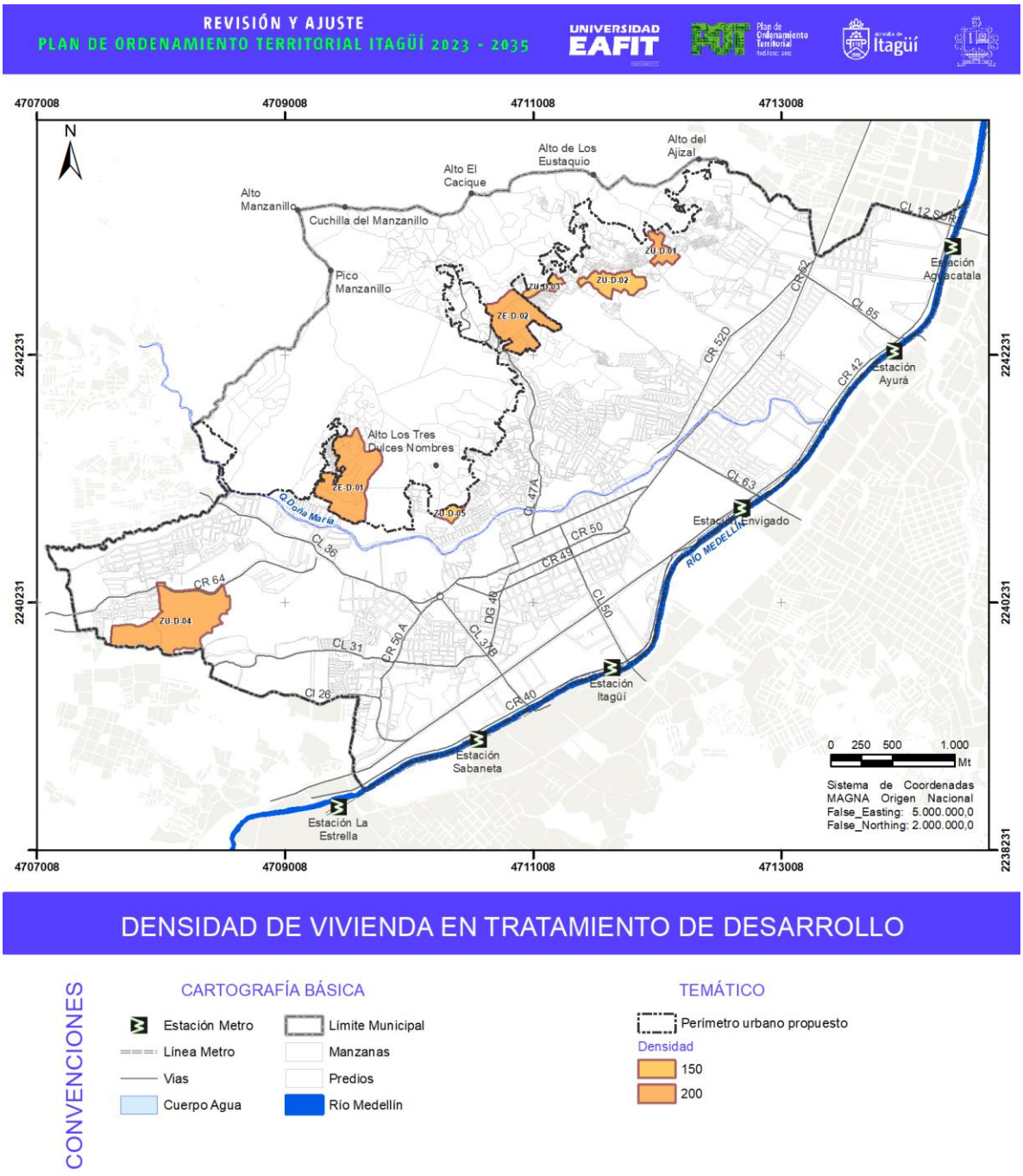
Estas densidades están acordes con las franjas de densidades establecidas en la determinante metropolitana Acuerdo 15 de 2006 DMOT – AMVA y con el propósito de conservar las cualidades urbanísticas y paisajísticas actuales de los sectores circundantes.

Las intervenciones que se proyecten deberán dar cumplimiento a las determinantes del Plan de Ordenamiento Territorial y de las normas de superior jerarquía que les aplique. También, deberán cumplir con todos los requerimientos que desde movilidad y medio ambiente se determinen para la correcta inserción y funcionamiento de las nuevas intervenciones.

Las áreas que actualmente se encuentren ocupadas podrán tratarse como Áreas de Manejo Especial, en caso de que así sea determinado por el Instrumento de Planificación Complementaria.

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-D-01	Desarrollo	6,47	200	120
2	ZU-D-02	Desarrollo	6,99		150**
3	ZU-D-03	Desarrollo	2,02		150**
4	ZU-D-04	Desarrollo	30,32		200
5	ZU-D-05	Desarrollo	1,81		150
TOTAL			**47,61**		

**Esta densidad está acorde con el gradiente de las densidades establecidas en la determinante metropolitana Acuerdo 15 de 2006 DMOT – AMVA y con el propósito de conservar las cualidades urbanísticas y paisajísticas actuales de los sectores circundantes.



DENSIDAD DE VIVIENDA EN TRATAMIENTO DE DESARROLLO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

Densidad

- 150
- 200

Figura 184. Densidad de vivienda en tratamiento de desarrollo

11.2.7. Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación (R-RA)

Se le asigna tratamiento de Renovación en la modalidad de Reactivación a 31 polígonos localizados el suelo urbano, principalmente en el corredor de la Autopista Sur y en el área de planificación del macroproyecto metropolitano de Centralidad Sur, así como en otras áreas estratégicas del municipio. La modalidad reactivación no requiere de la formulación de plan parcial.

Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

Tabla 189 Aprovechamiento-Tratamiento de Renovación modalidad Reactivación

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-RRA-01	Renovación - Reactivación	2,90	No indica	0
2	ZU-RRA-02	Renovación - Reactivación	3,52	300	250
3	ZU-RRA-03	Renovación - Reactivación	13,81	No indica	250
4	ZU-RRA-04	Renovación - Reactivación	29,54	No indica	0
5	ZU-RRA-05	Renovación - Reactivación	16,16	No indica	250
6	ZU-RRA-06	Renovación - Reactivación	15,08	No indica	250
7	ZU-RRA-07	Renovación - Reactivación	18,29	No indica	250
8	ZU-RRA-08	Renovación - Reactivación	18,46	300	250
9	ZU-RRA-09	Renovación - Reactivación	17,76	300	250
10	ZU-RRA-10	Renovación - Reactivación	13,47	300	250
11	ZU-RRA-11	Renovación - Reactivación	7,28	300	250
12	ZU-RRA-12	Renovación - Reactivación	3,05	No indica	250
13	ZU-RRA-13	Renovación - Reactivación	35,39	No indica	300
14	ZU-RRA-14	Renovación - Reactivación	38,73	No indica	300
15	ZU-RRA-15	Renovación - Reactivación	18,03	No indica	300
16	ZU-RRA-16	Renovación - Reactivación	4,45	200	200
17	ZU-RRA-17	Renovación - Reactivación	2,01	300	200
18	ZU-RRA-18	Renovación - Reactivación	1,16	200	200
19	ZU-RRA-19	Renovación - Reactivación	3,38	200	200
20	ZU-RRA-20	Renovación - Reactivación	0,52	200	200
21	ZU-RRA-21	Renovación - Reactivación	3,35	200	200
22	ZU-RRA-22	Renovación - Reactivación	0,85	200	200
23	ZU-RRA-23	Renovación - Reactivación	5,78	200	200

24	ZU-RRA-24	Renovación - Reactivación	0,85	200	200
25	ZU-RRA-25	Renovación - Reactivación	0,45	200	200
26	ZU-RRA-26	Renovación - Reactivación	1,36	300	250
27	ZU-RRA-27	Renovación - Reactivación	8,61	120	120
28	ZU-RRA-28	Renovación - Reactivación	4,86	120	120
29	ZU-RRA-29	Renovación - Reactivación	2,08	200	200
30	ZU-RRA-30	Renovación - Reactivación	2,63	200	200
31	ZU-RRA-31	Renovación - Reactivación	1,15	120	120
TOTAL			**294,99**		

Fuente: Elaboración propia

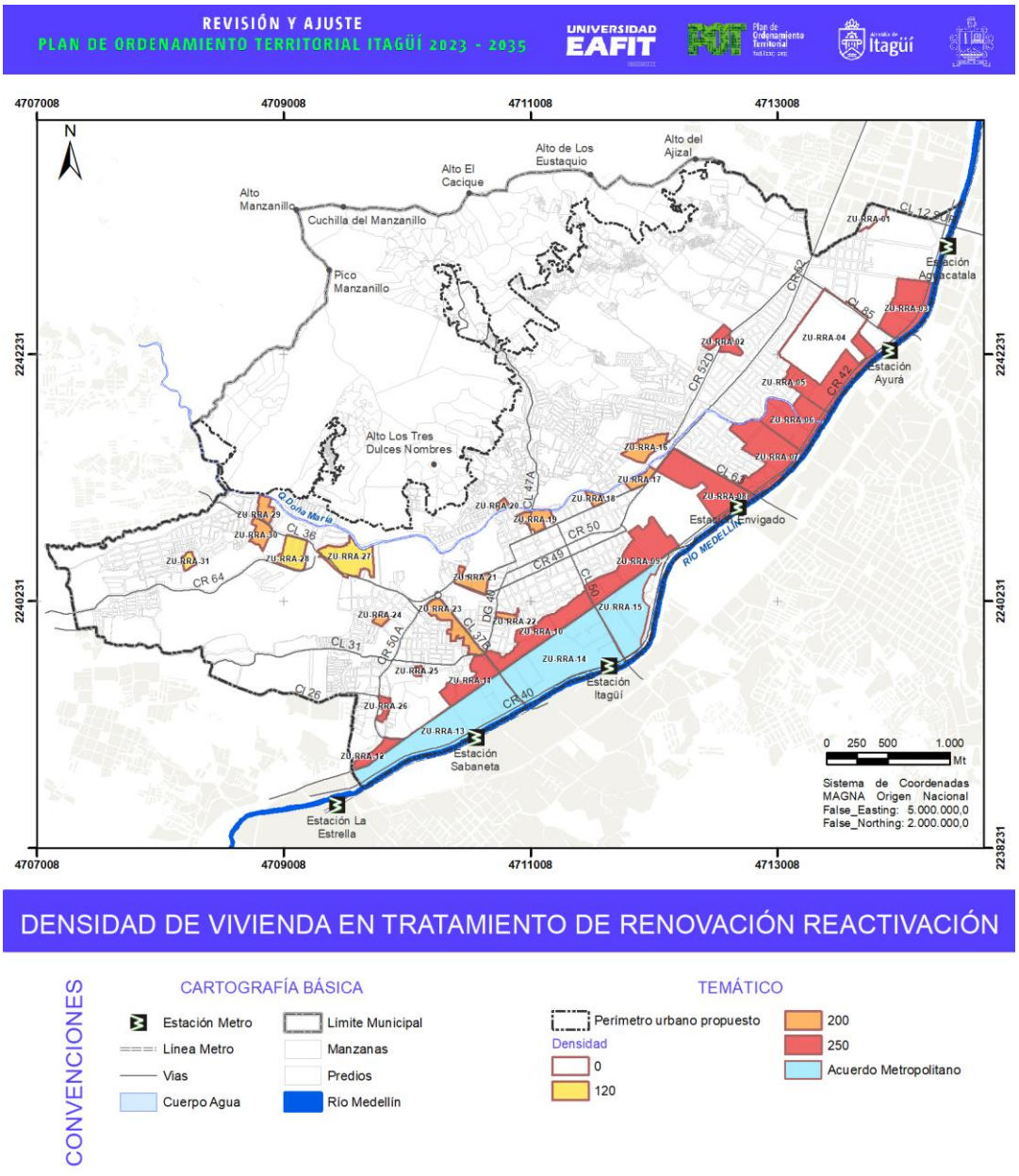


Figura 185. Densidad de vivienda en tratamiento de renovación reactivación

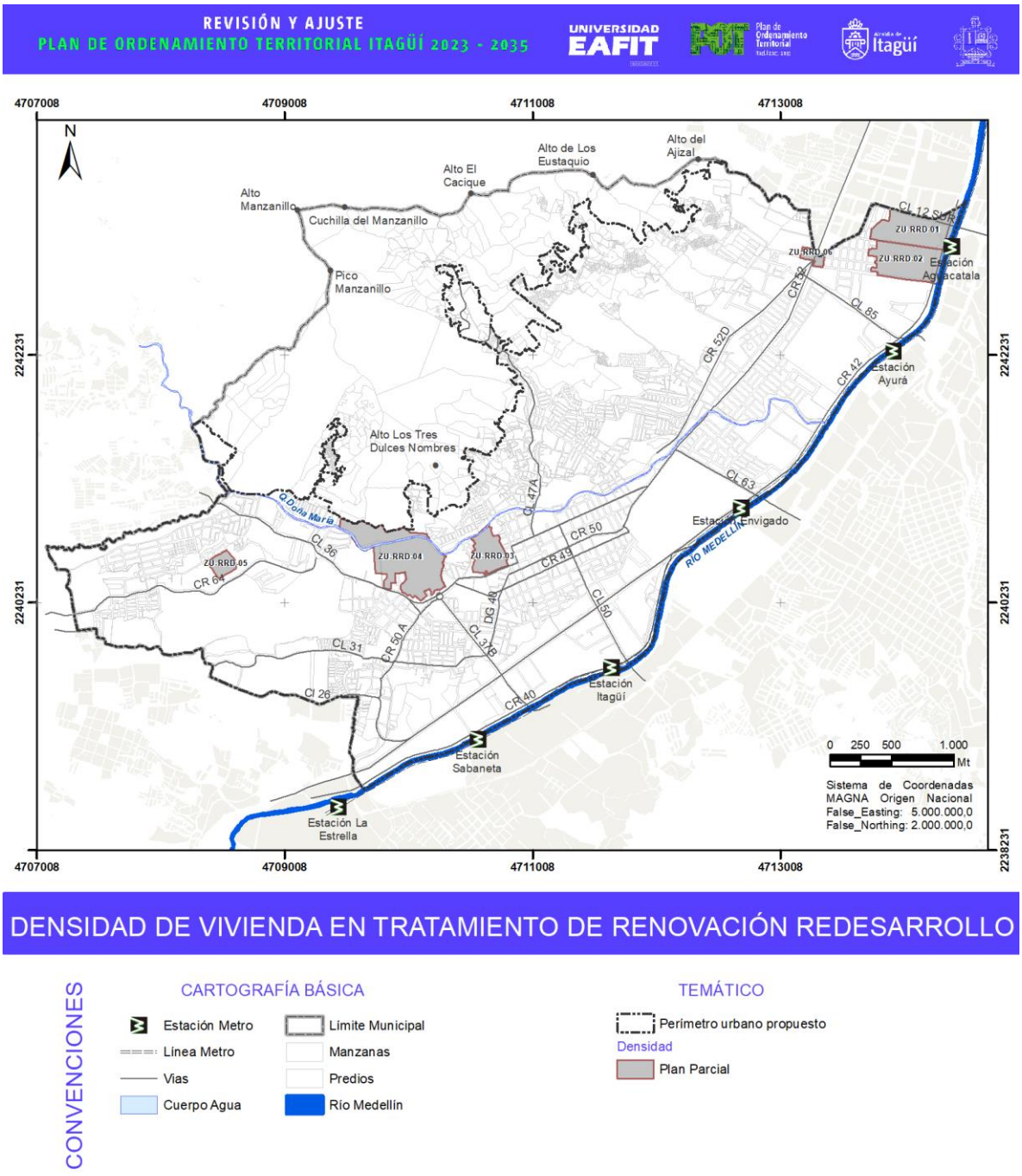
11.2.8. Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo (R-RD)

Se le asigna tratamiento de redesarrollo a 6 polígonos localizados en el suelo urbano, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 190 Aprovechamiento-Tratamiento de Renovación modalidad Redesarrollo

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-RRD-01	Renovación - Redesarrollo	16,22		250
2	ZU-RRD-02	Renovación - Redesarrollo	15,55		250
3	ZU-RRD-03	Renovación - Redesarrollo	7,69		250
4	ZU-RRD-04	Renovación - Redesarrollo	28,14		250
5	ZU-RRD-05	Renovación - Redesarrollo	3,09		250
6	ZU-RRD-06	Renovación - Redesarrollo	1,66		250
TOTAL			**72,35**		

Fuente: Elaboración propia



DENSIDAD DE VIVIENDA EN TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN REDESARROLLO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Perímetro urbano propuesto

Densidad

- Plan Parcial

Figura 186. Densidad de vivienda en tratamiento de renovación redesarrollo

11.2.9. Tratamiento de Mejoramiento Integral (MI)

Se asigna el tratamiento de Mejoramiento Integral a 23 polígonos localizados en el suelo urbano. Por tratarse de porciones del territorio con necesidad de mejoramiento de vivienda y de los componentes de los sistemas públicos y colectivos, se determina un rango de densidad habitacional bajo en concordancia con lo dispuesto por en el Acuerdo 15 de 2006 -Directrices metropolitanas de ordenamiento territorial- (DMOT) para los desarrollos no planificados de la franja de la media y alta ladera.

Las densidades normativas propuestas son las siguientes:

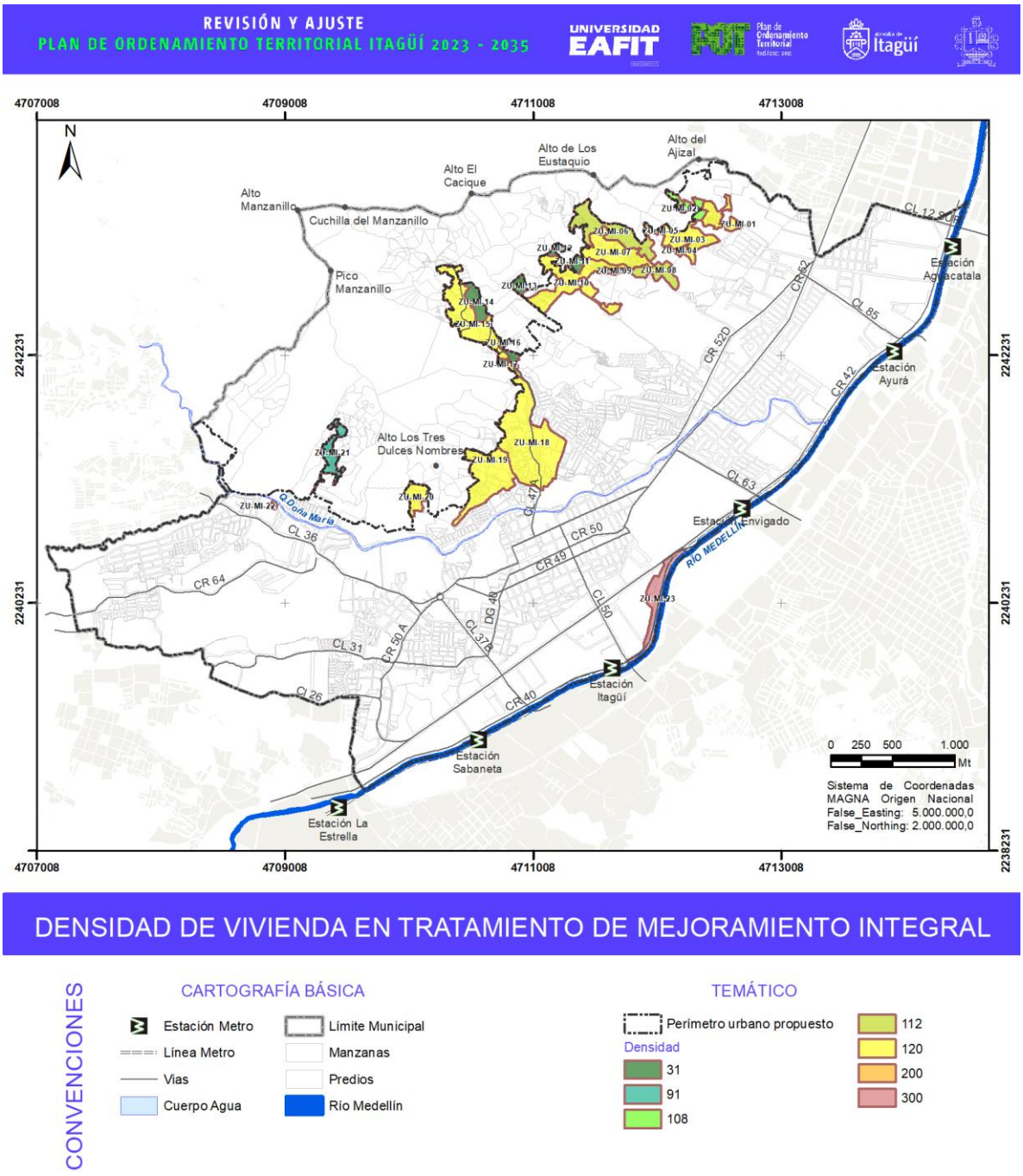
Tabla 191 Aprovechamiento-Tratamiento de Mejoramiento Integral

N°	Código	Tipo	Área (ha)	Densidad (Viv/ha.) Acuerdo 15 de 2006 DMOT - AMVA	Densidad (Viv/ha.) sobre área bruta - Formulación POT 2022
1	ZU-MI-01	Mejoramiento Integral	4,17	120	120
2	ZU-MI-02	Mejoramiento Integral	2,47	120	108
3	ZU-MI-03	Mejoramiento Integral	6,52	120	120
4	ZU-MI-04	Mejoramiento Integral	0,63	120	108
5	ZU-MI-05	Mejoramiento Integral	0,31	120	108,
6	ZU-MI-06	Mejoramiento Integral	10,22	120	112
7	ZU-MI-07	Mejoramiento Integral	8,88	120	120
8	ZU-MI-08	Mejoramiento Integral	1,17	120	112
9	ZU-MI-09	Mejoramiento Integral	0,71	120	31
10	ZU-MI-10	Mejoramiento Integral	12,82	120	120
11	ZU-MI-11	Mejoramiento Integral	1,14	120	31
12	ZU-MI-12	Mejoramiento Integral	0,77	120	31
13	ZU-MI-13	Mejoramiento Integral	1,29	No indica	31
14	ZU-MI-14	Mejoramiento Integral	2,91	120	31
15	ZU-MI-15	Mejoramiento Integral	13,67	120	120
16	ZU-MI-16	Mejoramiento Integral	1,23	120	31
17	ZU-MI-17	Mejoramiento Integral	0,39	120	31
18	ZU-MI-18	Mejoramiento Integral	22,07	120	120
19	ZU-MI-19	Mejoramiento Integral	13,41	120	120
20	ZU-MI-20	Mejoramiento Integral	3,42	120	120
21	ZU-MI-21	Mejoramiento Integral	4,17	120	91

22	ZU-MI-22	Mejoramiento Integral	0,31	200	200
23	ZU-MI-23	Mejoramiento Integral	8,40	No indica	300
TOTAL			**121,06**		

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla, compila la información antes expuesta en relación con los aprovechamientos propuestos parta cada uno de los polígonos de tratamientos, donde se especifica el código del polígono y la densidad, altura y los índices de ocupación y de construcción.



DENSIDAD DE VIVIENDA EN TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA
- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO
- Perímetro urbano propuesto
- Densidad
  - 31
  - 91
  - 108
  - 112
  - 120
  - 200
  - 300

Figura 187. Densidad de vivienda en tratamiento de mejoramiento integral

En toda el área urbana se tendrán los siguientes condicionantes por tipología de vivienda Unifamiliar, Trifamiliar, Bifamiliar, RM1, RM2 Y RM3 (Multifamiliares) para su edificabilidad:

a. Para lotes con un área hasta 300 m² en las tipologías Unifamiliar, Trifamiliar, Bifamiliar, RM1, RM2, se dará la edificabilidad en altura de pisos de acuerdo con la sección vial, así:

Sección vial entre 1 -7m h= 2 pisos +mansarda

Sección vial entre 7 – 10 m h= 3 pisos + mansarda

Sección vial entre 10-12 m h= 4 pisos + mansarda

Sección vial Mayor a 12m h= 5 pisos + mansarda

b. Para lotes con un área hasta 301 m² a 5000 m² en la tipología, Multifamiliar RM3, se dará la edificabilidad por Índice Construcción, Índice de Ocupación y Retiros adicionales con una sección vial mínima de 12 m, de acuerdo a los siguientes rangos, así:

Lotes entre 301 a 700 m²

Lotes entre 701 a 1.000 m²

Lotes entre 1.001 a 2.000 m²

Lotes entre 2001 a 5000 m²

c. Para lotes mayores a 5000 m² se aplicarán densidades según polígono de tratamiento urbanístico.

11.3. OBLIGACIONES URBANÍSTICAS PARA EL SUELO URBANO Y EL SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

Las obligaciones urbanísticas hacen referencia a la contribución o responsabilidad en suelo o compensación en dinero, a cargo del titular de la licencia de urbanización, parcelación, construcción o el acto de reconocimiento, según la intensidad de aprovechamiento del suelo que un proyecto urbanístico y/o arquitectónico, de conformidad con el principio de reparto equitativo de cargas y de beneficios en el territorio municipal.

A continuación, se detallan las obligaciones en relación con el espacio público, equipamientos, vías, VIS y VIP, y servicios colectivos privados.

11.3.1. Obligaciones Espacio Público y Equipamiento

La siguiente tabla permite identificar las obligaciones en relación con el espacio público y los equipamientos frente a los grupos de tratamientos y usos en el Municipio de Itagüí.

<table>
<tr><th colspan="6">OBLIGACIONES URBANISTICAS PARA ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTO</th></tr>
<tr><th>AREA LOTE</th><th>ESPACIO PUBLICO EFECTIVO</th><th>EQUIPAMIENTO</th><th>CUMPLIMIENTO PARA ESPACIO PUBLICO</th><th>CUMPLIMIENTO PARA EQUIPAMIENTO</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>hasta 300</td><td>3 m²/viv</td><td>no aplica</td><td>A partir de la 4° vivienda en RM-1 y RM-2</td><td>no aplica</td><td>no aplica</td></tr>
<tr><td>301 a 700</td><td>10 m²/viv</td><td rowspan="4">1 m²/viv</td><td rowspan="3">Para toda vivienda en RM-3</td><td rowspan="3">Para toda vivienda en RM-3</td><td rowspan="4">Espacio público: podrán ser compensados en dinero o mediante cesión de fajas. Equipamiento: podrán ser compensados en dinero o mediante la ejecución de obras según reglamentación especifica.</td></tr>
<tr><td>701 a 1000</td><td>15 m²/viv</td></tr>
<tr><td>1001 a 2000</td><td>15 m²/viv</td></tr>
<tr><td>Mayor a 2000</td><td>15 m²/viv</td><td>Para toda vivienda en proyectos de urbanización</td><td>Para toda vivienda en proyectos de urbanización</td></tr>
</table>

Las obligaciones de equipamiento colectivo se asignan en función de los metros cuadrados otorgados para índice de construcción, para el desarrollo de otros usos y en los polígonos con norma

de aprovechamiento en altura, serán considerados el área licenciada en otros usos descontando las áreas comunes.

A las Áreas de Manejo especial AME de los planes parciales, localizadas al interior de los polígonos con tratamiento de Renovación en la modalidad de redesarrollo y desarrollo, les aplicarán las obligaciones urbanísticas asignadas al tratamiento de Mejoramiento Integral.

Para los polígonos de Renovación en modalidad Reactivación localizados en el área de planificación del macroproyecto metropolitano de la Centralidad Sur, serán definidas las obligaciones urbanísticas en concordancia con el Acuerdo Metropolitano que adopte la modificación del modelo de ocupación y que actualmente se encuentra en proceso de revisión.

La formulación definitiva para consolidar el modelo de ocupación y en la que se evidenciará la norma aplicable a cada predio localizado en la centralidad en los términos establecidos por el Decreto 1232 de 2020, se realizará como parte de la reglamentación complementaria del POT, en un plazo no superior a seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de su revisión y ajuste.

11.3.2. Obligaciones viales

Todo proyecto residencial, comercial, de servicios o industrial que tenga vías obligadas deberá construirlas y cederlas a favor del Municipio de Itagüí, a través de licencias de urbanización.

Todo proyecto debe cumplir con las vías obligadas según tipo de tratamiento así:

Todo proyecto residencial, comercial, de servicios o industrial que tenga vías obligadas deberá construirlas y cederlas a favor del Municipio de Itagüí, a través de licencias de urbanización.

Todo proyecto debe cumplir con las vías obligadas según tipo de tratamiento así:

En polígonos con tratamiento de Consolidación, Mejoramiento Integral y Renovación en la modalidad de reactivación, cuando un lote urbanizado se desarrolle a través de licencia de urbanización, se le exigirá el retiro de acuerdo con lo definido por el alineamiento del proyecto vial, lo que implica la cesión de la franja generada al interior del lote por el retiro exigido. En caso de que la vía se requiera para acceder al proyecto, no solo se exigirá la cesión de la franja, sino también la construcción de los componentes de la vía.

En polígonos con tratamiento de Renovación en la modalidad de redesarrollo y Desarrollo Tipo 2, las vías que se configuren como cargas locales se construirán y cederán a título gratuito.

Para el caso de las vías que se configuran como cargas generales, el titular de licencia de urbanización cederá gratuitamente las fajas correspondientes al sistema vial principal en el evento en que dichos suelos no sean descontados del cálculo de aprovechamientos urbanísticos.

Se cederán las franjas configuradas desde el respectivo alineamiento.

Será obligación construir los componentes de la vía configurada como carga general, cuando se requiera para acceder al proyecto.

11.3.3. Obligaciones para la vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario

Todos los proyectos que se desarrollen en los polígonos de desarrollo y de renovación en la modalidad de redesarrollo, deberán cumplir con un porcentaje de suelo del 20% para el desarrollo de programas de vivienda de interés social de conformidad con lo estipulado en la sección 5 del decreto 1077 de 2015.

Cumplimiento del porcentaje minino de suelo: Para el cumplimento de la obligación del porcentaje de suelo para programas de vivienda de interés social se podrá optar por una de las siguientes alternativas de conformidad con lo establecido en el decreto 1077 de 2015:

1. En el mismo proyecto.

2. Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano o de expansión urbana del municipio.

3. Mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que creen los municipios y distritos para el efecto.

11.3.4. Porcentaje y criterios aplicables a las áreas para servicios colectivos privados

Todo proyecto de desarrollo residencial en lotes con áreas mayores a 701 m2 deberá contar con un (1) m2 de área para servicios colectivos privados por cada unidad de vivienda. En ningún caso serán objeto de compensación las áreas destinadas a servicios colectivos privados.

Para el presente acuerdo se entienden como áreas de servicios colectivos privados las áreas construidas comunes destinadas a actividades de esparcimiento de los residentes. Estas no se contarán dentro del índice de construcción.

Cuando se trate de la modalidad de urbanización de lotes con servicios para su enajenación o venta, será exigible la cesión del área con destino a equipamientos públicos y la construcción de las edificaciones correspondientes.

Además de las áreas de servicios colectivos privados al interior del proyecto, se deberá cumplir con la obligación en equipamientos públicos al exterior de conformidad con lo establecido en el presente plan de ordenamiento territorial.

El tipo y destinación de las edificaciones de equipamiento público de que trata el presente artículo deberá ser definido por el Comité de Desarrollo Territorial, de conformidad con las necesidades a nivel municipal. (debe ir con la obligación de construcción de equipamiento público).

11.4. FORMA DE PAGO DE LAS OBLIGACIONES URBANÍSTICAS

11.4.1. Área o predio urbanizado:

Se consideran urbanizados las áreas o predios en los que se culminaron las obras de infraestructura de redes, vías locales, parques y equipamientos definidas en las licencias urbanísticas y se hizo entrega material de ellas a las autoridades competentes, o se acredite que realizó la compensación de estas obligaciones por otros mecanismos debidamente autorizados por la autoridad competente según las normas en virtud de las cuales fueron expedidas. Las áreas útiles de los terrenos urbanizados podrán estar construidas o no y, en este último caso, la expedición de las respectivas licencias de construcción será expedida con base en las normas urbanísticas y demás reglamentaciones que sirvieron de base para la expedición de la licencia de parcelación o urbanización, siempre y cuando se presente alguna de las siguientes condiciones:
a) Que la solicitud de licencia de construcción se radique en legal y debida forma durante la vigencia de la licencia de parcelación o urbanización en la modalidad de desarrollo o;

b) Que el titular de la licencia haya ejecutado la totalidad de las obras contempladas en la misma y entregado y dotado las cesiones correspondientes. **(Art 2.2.1.1. Decreto 1077 de 2015)**

11.4.2. Licencias de Urbanización

Una vez aprobado el Plan Parcial para el desarrollo de los lotes localizados en polígonos con tratamiento de Desarrollo y Renovación en la modalidad de redesarrollo será de obligatorio cumplimiento obtener aprobación del Proyecto Urbanístico General de la totalidad de la Unidad de Actuación Urbanística junto con la licencia de urbanización de la primera etapa.

Para el desarrollo de los lotes localizados en polígonos con tratamiento de Consolidación en cualquiera de sus tipologías, Renovación en la modalidad de reactivación y áreas de manejo especial identificadas en los planes parciales que se adopten, se requerirá de licencia de urbanización, además de los lotes de área mayor a 5.000m2 cuando cuente con al menos una de las siguientes condiciones:

1. Los lotes que requieran conectarse a las redes matrices de servicios públicos domiciliarios existentes.

2. Los lotes que requieran generar obras de infraestructura para articularse a la red vial existente o que, aunque se encuentre articulado a la malla vial existente, no cumpla con las secciones mínimas viales establecidos por el respectivo alineamiento o proyecto vial.

3. Los lotes que por su área tengan la capacidad de pagar en sitio las obligaciones urbanísticas de cesión de suelo para generación de espacio público y construcción de equipamiento, cumpliendo con las áreas mínimas y características definidas para tal fin.

11.4.3. Licencias de Urbanización por Etapas y Proyecto Urbanístico General

El proyecto urbanístico general es el planteamiento gráfico de un diseño urbanístico que refleja el desarrollo de uno o más predios en suelo urbano, o en suelo de expansión urbana cuando se haya adoptado el respectivo plan parcial, los cuáles requieren de redes de servicios públicos, infraestructura vial, áreas de cesiones y áreas para obras de espacio público y equipamiento, e involucra las normas referentes a aprovechamientos y volumetrías básicas, acordes con el Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen.

Para las urbanizaciones por etapas, el proyecto urbanístico general deberá elaborarse para la totalidad del predio o predios sobre los cuáles se adelantará la urbanización y aprobarse junto con la licencia de la primera etapa mediante acto Administrativo por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir la licencia. El proyecto urbanístico deberá reflejar el desarrollo progresivo de la urbanización definiendo la ubicación y cuadro de áreas para cada una de las etapas.

El proyecto urbanístico general y la reglamentación de las urbanizaciones aprobadas mantendrán su vigencia aun cuando se modifiquen las normas urbanísticas sobre las cuáles se aprobaron y servirán de fundamento para la expedición de las licencias de urbanización de las demás etapas, siempre que la licencia de urbanización para la nueva etapa se solicite cómo mínimo cuarenta y cinco (45) días hábiles antes del vencimiento de la licencia de la etapa anterior. En todo caso, la vigencia del proyecto urbanístico general no podrá ser superior a la suma de la vigencia de las etapas que la componen.

Las modificaciones del proyecto urbanístico general, en tanto esté vigente, se resolverán con fundamento en las normas urbanísticas y reglamentaciones con base en las cuáles fue aprobado.

Para cada etapa se podrá solicitar y expedir una licencia, siempre que cuente con el documento de que trata el presente decreto respecto a la prestación de servicios públicos domiciliarios, los accesos y el cumplimiento autónomo de los porcentajes de cesión y suelo para vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario, en caso de que aplique.

*En la ejecución de la licencia para una de las etapas y en el marco del proyecto urbanístico general, se podrán conectar las redes de servicios públicos ubicadas fuera de la respectiva etapa, sin que sea necesaria la expedición de la licencia de urbanización para el área a intervenir, siempre y cuando se cumpla con las especificaciones técnicas definidas por la empresa de servicios públicos correspondientes y exista la aprobación del paso de redes por terrenos de los propietarios. (*Art 2.2.6.1.2.4.**2** **Decreto 1077 de 2015**)

11.5. NORMAS URBANÍSTICAS Y DE EDIFICABILIDAD

11.5.1. Área Mínima de Lote

Las especificaciones mínimas de área útil de lote son las siguientes:

1. Para vivienda unifamiliar construida en uno (1) o en dos (2) pisos:
   Área de lote = setenta y ocho (78) m2.
   Frente de lote = seis (6) metros lineales.
2. Para vivienda bifamiliar construida en dos (2) pisos, a razón de una familia por piso.
   Área de lote = ciento cinco (105) metros cuadrados.
   Frente de lote = siete (7) metros lineales.
3. Para vivienda trifamiliar construida en tres (3) pisos, a razón de una familia por piso.
   Área de lote = ciento cinco (105) metros cuadrados
   Frente de lote = siete (7) metros lineales.
4. Para lotes urbanizados con servicios y dispuestos para su enajenación o venta rigen los mismos estándares anteriores.

11.5.2. Área mínima construida de vivienda en suelo urbano y de expansión urbana

Para todas las tipologías de vivienda contenidas en el presente acuerdo, excepto para VIS, VIP y reconocimiento de construcciones residenciales, el área mínima privada será de sesenta (60) metros cuadrados por unidad de vivienda. Para Apartaestudios el área mínima será de 35m².

El área mínima privada para vivienda nueva será la definida en el presente artículo; dentro de estas áreas no se contabilizarán las destinadas a garajes o parqueaderos, cuartos útiles, cuarto de juegos o similares.

11.5.3. Subdivisión en suelo urbano y de expansión urbana

Queda prohibida la subdivisión de predios sin el trámite conjunto de una licencia de urbanización.

Los predios urbanizables no urbanizados ubicados en suelo urbano no podrán ser subdivididos previamente a la actuación de urbanización en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.4.1.4 del Decreto nacional 1077 de 2015, salvo cuando:

1. Se trate de subdivisiones, particiones o divisiones materiales ordenadas por sentencia judicial en firme.
2. Se requiera por motivo de la ejecución de obras de utilidad pública.
3. Se pretenda dividir la parte del predio que esté ubicada en suelo urbano de la parte que se localice en suelo de expansión urbana o en suelo rural.

11.5.4. Dimensión de patios y vacíos (Iluminación y ventilación)

- PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA

Toda construcción deberá disponer de espacios de iluminación y ventilación natural directa, a través de fachadas, patios, vacíos de patios o exteriores.

En viviendas con tipología Unifamiliar, Bifamiliar, el lado mínimo de patio será de 2.00 m y el área mínima inicial desde el primer piso será de 5.00 m².

Para viviendas en tipología familiar RT, RM-1, R-M2 y R-M3 les será aplicables la siguiente reglamentación de patios y vacíos:

1. En primer piso residencial, el lado mínimo de patio será de 2.00 m y el área mínima inicial será de 4.00 m².

2. Para el piso 2 residencial, se deberá conservar el vacío inicial de 4m², más un mínimo adicional de 2m², para un área total de vacío y patio de 6m².

3. Para el piso 3 residencial, se deberá conservar el vacío del piso inferior de 6m², más un mínimo adicional de 2m², para un área total de vacío y patio de 8m².

4. Para el piso 4 residencial, se deberá conservar el vacío del piso inferior de 8m², más un mínimo adicional de 2m², para un área total de vacío y patio de 10m².

5. Para el piso 5 residencial, se deberá conservar mínimo el vacío del piso inferior de 10m² y podrá generar un área adicional de patio, si el proyecto lo requiere.

6. Para viviendas en tipología familiar RM-3, se regirá por norma de índice de ocupación.

En fachadas laterales o posteriores solamente se podrán proyectar terrazas o miradores sobre el retiro adicional y el muro de cerramiento en el lindero tendrá una altura mínima de cinco (5) metros. En ningún caso se podrá generar voladizos sobre estas fachadas.

- PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN

En todo proyecto de uso residencial en la modalidad de ampliación y modificación que genere nuevas unidades de vivienda hasta cinco (5) pisos, cada piso a adicionar o vivienda generada, se deberá conservar el vacío existente desde el piso inicial, un área de patio mínimo adicional de 2m² contigua al vacío del piso inferior.

En las edificaciones que tengan un patio existente de 9.00 m² y lado mínimo de 2.00m, no será obligatorio el área adicional de patio o vacío

- CONSIDERACIONES GENERALES PARA NORMAS DE PATIOS Y VACÍOS.

1. Se permitirá la utilización del vacío de un mismo patio para la iluminación y ventilación de espacios pertenecientes a más de una unidad de vivienda, ubicadas en

el mismo nivel o a niveles diferentes de la misma edificación, si la distancia entre sus ventanas es superior a dos (2) metros siempre y cuando mediante el diseño de la ventaneria se pueda garantizar que no se producirán registros entre las diferentes viviendas, tal como ventanas no enfrentadas y adicionalmente retrasadas. o con ángulos diferentes; además, los vidrios deberán ser fijos y opacos con sillar a 1.20 metros y hasta 1.80 metros de altura, a partir de la cual se podrán tener un máximo de dos (2) celosías o sistema de ventilación en su parte superior.

2. El área mínima del patio en el nivel en que se desarrolle podrá dividirse como área privada de viviendas contiguas con un muro cuya altura máxima será la de este piso; en los pisos superiores el área de vacío obligatorio no podrá fraccionarse.

3. Las alcobas podrán ventilarse indirectamente por ventanas que se proyecten a áreas iluminadas, siempre y cuando entre las ventanas de ambos espacios no tenga una distancia mayor a 1.50 metros.

11.5.5. Fachadas - Retiros entre fachadas y aislamiento a linderos

Para viviendas en tipología familiar RM-3, se reglamentará los retiros a medianerías y no se podrá generar voladizos. (Fachada semicerrada).

En fachadas laterales o posteriores solamente se podrán proyectar terrazas o miradores sobre el retiro adicional y el muro de cerramiento en el lindero tendrá una altura mínima de cinco (5) metros. En ningún caso se podrá generar voladizos sobre estas fachadas.

Para efectos de impulsar la construcción sostenible y/o soluciones basadas en la naturaleza como muros verdes, la Dirección Administrativa de Planeación, reglamentará los incentivos para el desarrollo de este tipo de construcciones.

11.5.6. Altura de piso

La altura libre mínima establecida para las viviendas será de 2.30 metros y máxima de 3.50 metros, tomados desde el nivel de piso acabado, hasta la parte inferior acabada de la losa o cubierta.

11.5.7. Medianerías

Las edificaciones que se proyecten en el municipio deberán contar con elementos estructurales y constructivos independientes a las edificaciones vecinas. Los curadores urbanos deberán dar estricto cumplimiento a la presente disposición y a las establecidas al respecto por las normas de sismo resistencia que regulan la materia.

11.5.8. Voladizos

En las edificaciones, cualquiera que sea su uso, se permitirá la construcción de balcones o espacios cerrados en voladizo a partir del paramento y de la losa cubierta del primer piso sobre antejardines, andenes y zonas verdes, en la forma siguiente:

1. Frente a vías o servidumbres con sección inferior a siete (7) metros, no se permitirán voladizos.

2. Frente a vías o servidumbres con sección superior a siete (7) metros, las edificaciones podrán volar hasta 0.80 metros con fachada abierta, cerrada o balcón.

3. Los voladizos cerrados tendrán una dimensión máxima de ochenta (80) centímetros sobre andenes, zonas verdes y antejardines. El voladizo cerrado conservará su carácter sea que disponga o no de ventanearía.

4. Los voladizos abiertos tendrán una dimensión máxima de ochenta (80) centímetros sobre andenes y zonas verdes, y uno con cincuenta (1.5) metros sobre antejardines.

5. La distancia mínima de seguridad entre el punto más externo de la edificación y la proyección vertical del conductor de fase de energía más cercano, será de uno con cincuenta (1.50) metros.

6. Los voladizos deberán quedar a una altura no inferior a un piso con respecto al nivel del andén y su dimensionamiento se hará con respecto al paramento fijado para el primer piso de la edificación. En terrenos con pendiente la altura mínima se tomará en el extremo correspondiente a la cota más alta, medida al nivel del andén.

7. Con el fin de evitar registros sobre los predios vecinos, los balcones que estén a menos de un (1) metro del lindero deberán contar con un muro de aislamiento mínimo de dos (2) metros de altura, salvo que la edificación colindante ya cuente con dicho muro.

8. En ningún caso la distancia entre el borde de la calzada y la proyección del voladizo podrá ser inferior a cincuenta (50) centímetros.

11.6. NORMA DE ESTACIONAMIENTOS

11.6.1. Parqueaderos en usos residenciales

Los parqueaderos deberán disponerse dentro de las edificaciones (en sótanos, semisótanos o en altura) de acuerdo con las normas técnicas establecidas en el plan de ordenamiento territorial. Los accesos a los parqueaderos deben estar dispuestos en forma tal que no causen conflictos en las vías públicas.

Cuando por las características técnicas del lote no sea posible el cumplimiento de la obligación contenida en este artículo, se deberá realizar la compensación correspondiente, conforme a las disposiciones para el efecto dispuestas. (Fondo para proyectos de estacionamientos a ser formulado y ejecutado por el municipio de Itagüí)

Los proyectos nuevos o ampliaciones que generen más de 30 celdas de parqueaderos deberán realizar un estudio de movilidad, el cual deberá presentarse ante el departamento Administrativo de Planeación previo a la aprobación en curaduría.

En los lotes con áreas hasta 300 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1 celda/1 vivienda y podrá sustituir hasta el 50% de los parqueaderos de carros en motos. En todos los casos donde no se cumplan con la totalidad de los parqueaderos, las celdas faltantes podrán ser compensados en dinero. En los lotes con frente menor se podrá compensar el 100% de las celdas.

En los lotes con áreas entre 301 a 700 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1celda/1vivienda y se podrá sustituir el 40% de los parqueaderos de carros en motos. En ningún caso se podrá compensar parqueaderos.

En los lotes con áreas entre 701 a 1000 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1celda/1vivienda y podrá sustituir el 30% de los parqueaderos de carros en motos.

En los lotes con áreas entre 1001 a 2000 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1celda/1vivienda y podrá sustituir el 20% de los parqueaderos de carros en motos.

En los lotes con áreas entre 2001 a 5000 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1celda/1vivienda y podrá sustituir el 10% de los parqueaderos de carros en motos.

En los lotes con áreas entre 2501 a 5000 m² se deberá cumplir con la construcción de parqueaderos para vivienda en relación 1celda/1vivienda y podrá sustituir el 10% de los parqueaderos de carros en motos.

En los lotes con áreas mayores a 5000 m² se cumplirá la obligación de parqueadero según reglamentación vigente.

11.6.2. Parqueaderos en usos diferentes al residencial

Los proyectos comerciales y/o de servicios deberán disponer de una (1) celda de parqueadero privado por cada 100 m2 construidos y una (1) celda de parqueadero común para visitantes por cada 50 m2 construidos o por cada local menor a 50 m2 construidos.

Como incentivo a la construcción de equipamiento de parqueaderos públicos, las edificaciones en altura destinadas para el uso exclusivo de parqueaderos para uso público, no generarán obligaciones urbanísticas de espacio público y equipamiento.

Los proyectos industriales deberán disponer de un (1) parqueadero privado por cada 500 m2 construidos y un (1) parqueadero para visitantes por cada 200 m2 construidos.

En el evento de requerirse el desarrollo de sótanos, se deberá dar aplicación al numeral 3.3 Medidas de Manejo para las zonas de recarga, según la clase de suelo y las categorías definidas en los POT y PBOT del Valle de Aburrá, del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero.

11.7. RECONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE EDIFICACIONES EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA

11.7.1. Aplicabilidad de los Reconocimientos.

El procedimiento para el reconocimiento de construcciones será el establecido para el efecto en el capítulo 4 del Decreto 1077 de 2015 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

11.7.2. Improcedencia de los Reconocimientos.

Las siguientes edificaciones no podrán ser reconocidas.

1. Las que se encuentren localizadas en zonas definidas como de alto riesgo no recuperable.
2. Las que se encuentren localizadas total o parcialmente sobre el espacio público.
3. Las que sobrepasen la línea de paramento, tanto en primer piso como en pisos superiores.
4. Las que presenten pisos adicionales a la altura máxima permitida por el plan de ordenamiento territorial.
5. Las que superen los aprovechamientos urbanísticos establecidos en plan de ordenamiento territorial.
6. Las construcciones e inmuebles afectados en los términos del artículo 37 de la Ley 9 de 1989 y artículo 122 de la ley 388 de 1997.
7. Las construcciones localizadas en retiros definidos por el plan de ordenamiento territorial.

En concordancia con el numeral 1 del artículo 7 de la Ley 1848 de 2017, se permite el reconocimiento de equipamientos existentes en zonas de protección ambiental que estén destinados a la conservación, mantenimiento y mejoramiento de los suelos protegidos por valores ambientales declarados por el municipio.

El reconocimiento de edificaciones de Vivienda de Interés Social que se localizan en asentamientos legalizados en áreas sometidas al tratamiento de consolidación y mejoramiento integral se someterá a las disposiciones particulares establecidas en la sección de normas para el tratamiento de mejoramiento integral.

11.7.3. Condiciones para el reconocimiento de construcciones existentes en el área urbana

Sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles y Administrativas, las edificaciones construidas y finalizadas sin contar con la respectiva licencia de construcción, con mínimo cinco años de anterioridad a la solicitud del reconocimiento, podrán ser reconocidas por los curadores urbanos, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Toda edificación debe respetar la línea de paramento definida por la autoridad competente.

2. Las edificaciones a reconocer deberán respetar los retiros establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial y las normas que lo desarrollan y complementan.

3. Las viviendas deberán contar con un área mínima útil de cuarenta (40) metros cuadrados.

4. Las edificaciones destinadas a uso residencial deberán contar en todos sus espacios con iluminación y ventilación, ya sea directa o indirecta.

5. Las alturas máximas permitidas serán las siguientes:

a. Para secciones viales menores a cinco (5) metros se permitirán hasta dos (2) pisos.

b. Para secciones viales iguales o mayores a cinco (5) metros y menores de doce (12) metros, se permitirán hasta tres (3) pisos.

c. Para secciones viales entre doce (12) y veintidós (22) metros, se permitirán hasta cinco (5) pisos, siempre y cuando la tipología del polígono lo permita.

d. Alturas mayores a cinco (5) pisos se deberán ajustar a lo establecido en el presente Acuerdo, o la norma que lo modifique o sustituya.

6. Se podrán reconocer las edificaciones terminadas con cubierta en losa, cuando las edificaciones cuenten con la altura máxima permitida por la norma; en los planos objeto de reconocimiento se deberá indicar la imposibilidad de ampliaciones incrementando altura.

7. En secciones viales mayores o iguales a cinco (5) metros, el voladizo máximo permitido sea en fachada abierta o cerrada, será de 1.00 metro sobre andenes y 1.50 metros sobre antejardines. En todo caso se deberá garantizar como mínimo 0.30 metros entre el borde del voladizo y el del andén, y una separación con muro mínimo de dos (2) metros de altura en donde exista colindancia del balcón con el muro medianero.

8. Los locales comerciales en edificaciones mixtas con uso residencial podrán ser reconocidos con un área mínima de 10 m2, y sólo se Admitirá un local con ésta área mínima por edificación.

9. Se podrán considerar como mansardas las ampliaciones en pisos superiores que tengan un área construida máximo del 30 % del lote, localizada en la parte posterior de la edificación y vinculada espacialmente con escaleras interiores al piso inferior.

10. Cumplir con las demás condiciones y requisitos establecidos en el Decreto 1077 de 2015.

11. Para el reconocimiento de edificaciones multifamiliares que no cumplan con las áreas destinadas a parqueadero, se deberá compensar a razón de un parqueadero por vivienda a partir del cuarto piso.

12. Para el reconocimiento de edificaciones multifamiliares en tres pisos que no cumplan con las áreas destinadas a parqueadero, se deberá compensar a razón de un parqueadero por vivienda a partir de la octava vivienda

13. Para el reconocimiento de edificaciones destinadas a usos diferentes al residencial, se deberá cumplir con las especificaciones técnicas y las obligaciones urbanísticas determinadas en el presente acuerdo; en caso de imposibilidad de cumplir con estas obligaciones, estas se deberán compensar de conformidad con lo establecido en el presente Acuerdo.

14. No se reconocerán locales comerciales, industriales y de servicios cuando estos se localicen en pisos superiores a inmuebles residenciales.

Parágrafo 1º: En ningún caso el reconocimiento de una edificación comercial o industrial conlleva pronunciamiento alguno sobre la tipología específica de actividad que se desarrolle en la misma, y por tanto para el ejercicio lícito de la actividad se deberá cumplir con los requisitos y condiciones establecidos en la Ley 232 de 1995, el Plan de Ordenamiento Territorial y demás normas que lo desarrollen y complementen.

Parágrafo 2º: La declaración de antigüedad de la construcción se hará bajo la gravedad de juramento, que se entenderá prestada con la presentación de la solicitud.

III. COMPONENTE RURAL

1. LAS POLÍTICAS DE MEDIANO Y CORTO PLAZO PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL

Para el corto y mediano plazo en el uso y la ocupación del suelo rural, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ruralidad de Itagüí, se orientará a la distribución racional de los usos del suelo rural, con el propósito de garantizar la conservación de la biodiversidad y la oferta y regulación de los servicios ecosistémicos.. De esta manera se aportará a concretar el modelo de ocupación del municipio definido en el presente POT.

Para la concreción de esta política en el corto y mediano plazo son necesarias acciones focalizadas a consolidar un desarrollo territorial equilibrado en la ruralidad que proteja la identidad cultural, la producción rural sostenible y el ecoturismo inclusivo e incluyente y enfocado en el conocimiento y la preservación del patrimonio natural y cultural.

El desarrollo de suelos para vivienda campestre en el corto y mediano plazo deberá estar acompañado de mejoramiento territorial de su entorno y de la compensación ambiental que corresponda, manteniendo y mejorando la conectividad ecosistémica.

Es necesario implementar y fortalecer un conjunto de normas, estatutos, reglamentaciones e incentivos para un desarrollo rural en función de la preservación de la biodiversidad y la oferta y regulación de los servicios ecosistémicos, así como fomentar una cultura ciudadana de conocimiento y apropiación de su territorio y de su uso sostenible.

La Política Ambiental para el suelo rural del municipio pretende principalmente la conservación y protección de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) donde se encuentra el DRMI DVARC, las áreas de especial importancia ambiental existentes, y en general todas aquellas priorizadas como parte de la Estructura Ecológica, así como también la sostenibilidad ambiental en las actividades económicas y procesos productivos desarrollados en el territorio. Esta política debe desarrollarse bajo los siguientes lineamientos:

- Incorporación efectiva de los determinantes ambientales definidos por la Autoridad Ambiental, mediante la adopción de sus planes de manejo ambiental y zonificación ambiental, como áreas de conservación y protección en el suelo rural del municipio, que a su vez permitan la consolidación de los procesos de conectividad ecológica local y regional.
- Implementación de los suelos de protección del suelo rural del municipio, a través de instrumentos que garanticen el objeto de conservación con el cual fueron asumidos.
- Aplicación de la densidad definida en cada una de las categorías del suelo rural según la Resolución 9328 de 2007 expedida por CORANTIOQUIA. Lo anterior con el objeto de contribuir al logro de las condiciones habitacionales adecuadas, de acuerdo con la capacidad de carga del territorio, referida ésta a la provisión y sostenibilidad de los recursos naturales, a los suelos aptos para la producción primaria y a la prevención de riesgos para los asentamientos.

- Todos las actividades y procesos productivos para desarrollar en el suelo rural, incluyendo procesos de minería responsable como estrategia del Plan + Aire Puro de CORANTIOQUIA, deben cumplir con estándares ambientales y con la normatividad ambiental vigente, con el objeto de garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y la calidad de los mismos. El uso y aprovechamientos de los recursos debe contar con los debidos permisos y licencias ambientales, expedidos por la Autoridad Ambiental, migrar hacia tecnologías sostenibles, mejores procesos y buenás prácticas y el uso de combustibles alternativos.
- Se promoverán e implementarán procesos y acciones orientadas a la prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos criterio, compuestos odorantes y ruido (tanto ruido ambiental como de emisión) en el suelo rural del municipio de Itagüí; así como sus impactos ambientales. Esto con el fin de mejorar la calidad ambiental del municipio y preservar la salud y el bienestar de los ciudadanos afectados directa e indirectamente por la contaminación atmosférica.Para lo cual el POT se articula a los lineamientos del Plan + Aire Puro de CORANTIOQUIA, en especial a los lineamientos de control de fuentes de emisión, planes y organización del territorio y Articulación al PIGECA, los cuales tienen incidencia específica sobre el ordenamiento territorial.
- En el marco de la Política Nacional de Cambio Climático, deberán generarse acciones que contrarresten los efectos de la variabilidad climática y cambio climático, para esto, en conjunto con las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el territorio, deberán implementarse las medidas de mitigación y adaptación identificadas por el municipio y estas en instrumentos como el Plan Integral de Cambio Climático del municipio de Itagüí, Plan de Acción ante el Cambio y Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 - 2030, Plan Regional de Cambio Climático Corantioquia (PRCC) y el Plan Integral de Cambio Climático de Antioquia (PICCA).

2. SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

2.1. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE EN SUELO RURAL

En el suelo rural del municipio de Itagüí, se ubican componentes del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble, se clasifican en las categorías patrimonio cultural del tipo Paisajístico, Arqueológico y Arquitectónico como se indica a continuación:

2.2. ÁREAS PATRIMONIO NATURAL

El patrimonio Natural y paisajístico se asocia y homologa en la presente formulación al concepto de “Paisajes Culturales” los cuales están definidos en la más reciente normativa nacional (Decreto nacional 2358 de 2019), como la interrelación entre grupos sociales, comunidades o colectividades

con su territorio o la naturaleza, referentes de procesos históricos, económicos, sociales, políticos, culturales o espirituales, que ilustran las formas de ocupación y manejo del territorio, por lo tanto, son factores de identidad, pertenencia o ciudadanía, contienen bienes, manifestaciones, productos y todos aquellos elementos que son expresiones de la identidad cultural y que son representativos de una región claramente definida e ilustran los elementos culturales esenciales y distintivos; mediante la valoración y el manejo sostenible de estos lugares se posibilita, de manera efectiva, el goce de los derechos culturales.

Dentro de la clasificación tipológica del Sistema de Patrimonio Cultural Inmueble de Itagüí, se identificaron componentes del tipo Paisajístico, reconocidos, valorados e incluso declarados (posteriormente excluidos), tales como El Alto del Manzanillo, El Pico del Manzanillo, la Quebrada doña María, el Alto del Cacique y el Alto Eustaquio. En la presente formulación se destaca la importancia de los atributos naturales y paisajísticos asociados a las expresiones de la identidad cultural y la representatividad para la comunidad, particularmente El Alto del Manzanillo, El Pico del Manzanillo, los cuales, se vinculan con los caminos antiguos – ancestrales cuyo reconocimiento, puesta en valor y recuperación posibilitan la articulación de los sistemas estructurantes natural, de patrimonio cultural, movilidad y espacio público, vía fortalecimiento de la economía a través del turismo cultural.

En este punto es importante recordar la importancia de armonizar con las políticas del gobierno nacional y los esfuerzos de la ciudadanía y a Administración del municipio de Itagüí en posicionar el suelo rural como atractor de turismo, a través de los Planes Corregimental y de Turismo aprovechando potencialidades como el patrimonio natural y paisajístico y su articulación con los caminos ancestrales, pues tal y como se destacó en el componente general:

> "*La infraestructura, como intervención del hombre sobre el territorio, está profundamente vinculada con la organización y el funcionamiento de la sociedad y evidencia el nivel de desarrollo de una comunidad. Si la cultura es, según la conocida definición de la Unesco, "el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias", la infraestructura para la cultura o la infraestructura cultural, es, sin duda, una poderosa herramienta para promover el desarrollo económico y social y para integrar a las comunidades y generar su bienestar."(https://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/Paginas/default.aspx)*

2.3. ÁREAS DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Catalogado por excelencia como Bien de Interés Cultural de la Nación, cuya conceptualización y contextualización se desarrollan en el Componente General del presente documento de formulación, entre los cuales se cuentan tanto los Sitios Arqueológicos identificados en la zonificación de potencial arqueológico, registrados ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, como los caminos antiguos-ancestrales, como se muestra en la Figura "Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Rural".

En este punto, es importante reiterar que, los Bienes Inmuebles de carácter Arqueológico, están definidos como "los Sitios arqueológicos, independientemente de su nivel de conservación, tales como afloramientos y abrigos rocosos, paneles rupestres, así como los vestigios y demás construcciones que han perdido su vínculo de uso con el proceso de origen", según lo establecido en el numeral 2°, del Artículo 2.6.1.4. Integración del patrimonio arqueológico del Decreto Nacional 1080 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura. Así mismo, en el numeral 3° de este mismo Artículo 2.6.1.4., se define el Contexto arqueológico, como la "Conjunción estructural de información arqueológica asociada a los bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico."

2.4. ÁREAS PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

En el suelo rural del municipio de Itagüí, se tienen componentes clasificados en el Grupo Arquitectónico, como lo es el Templo María Madre del Salvador, destinada al uso dotacional de culto, ubicado en la vereda El Pedregal y la Finca Villa del Socorro, ubicada en la vereda La María, sin determinación de su estado actual de conservación y destinación por la imposibilidad de acceso al inmueble de propiedad privada.

En la Figura 188 "Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Rural", se presenta la síntesis de las áreas con patrimonio arqueológico, arquitectónico e incluye la identificación de las áreas de patrimonio natural, históricamente reconocidas, valoradas y susceptibles de declaratoria.

2.5. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL MANEJO DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL

2.5.1. Intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia

En el componente general, numeral 2.4.9. Normas Generales para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC se especifican las Intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia e inmuebles colindantes a -BIC-, según nivel de conservación y clasificación tipológica para su conservación, las cuales aplican, indistintamente del lugar de ubicación del Bien de Interés Cultural –BIC- y por ende deben ser consideradas para su efectiva conservación.

2.5.2. Requisitos Específicos para autorizar la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles

En la Resolución 0983 de 2010, expedida por el Ministerio de Cultura, Artículo 31. se establecen los Requisitos Específicos para autorizar la intervención de Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles, la cual, deberá estar sustentada en planos, estudios técnicos, memoria descriptiva y registro fotográfico de acuerdo con los niveles de intervención establecidos y los principios generales de intervención contemplados en el artículo 40 del Decreto 763 de 2009; la solicitud de autorización

de Bienes de Interés Cultural –BIC- Inmuebles, debe acompañarse de los siguientes requisitos y soportes:

1. Estudios técnicos preliminares.

2. Levantamiento arquitectónico, calificación y diagnóstico del estado de conservación del bien.

3. Propuesta de intervención.

La descripción detallada de cada uno de estos requisitos estará sujeta a los tipos de obra para BIC inmuebles, para las intervenciones en las Zonas de Influencia, bienes colindantes con dichos bienes y espacios públicos localizados en sectores urbanos declarados BIC e identificados en el PEMP, descritos en el artículo 41 del Decreto 763 de 2009, de acuerdo con el nivel de intervención permitido y previa autorización de la autoridad competente.

Al igual que, las especificaciones para las Intervenciones mínimas en Bienes de Interés Cultural –BIC- y sus Zonas de Influencia e inmuebles colindantes a -BIC-, los tipos de obra para BIC se detallan en el componente general, numeral 2.4.9. Normas Generales para el manejo de Bienes de Interés Cultural –BIC-, entre las cuales se encuentran las definiciones de las siguientes obras: 1. Primeros auxilios, 2. Reparaciones Locativas, 3. Reforzamiento Estructural, 4. Rehabilitación o Adecuación Funcional, 5. Restauración, 6. Obra Nueva, 7. Ampliación, 8. Consolidación, 9. Demolición, 10. Liberación, 11. Modificación, 12. Reconstrucción Y 13. Reintegración.

2.6. LINEAMIENTOS PARA LA INTERVENCIÓN DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL –BIC-ARQUEOLÓGICO

Los bienes que son componentes del Patrimonio Cultural Arqueológico, están protegidos por las disposiciones de la Ley 388 de 1997, 397 de 1997, Decreto Nacional 883 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto único Reglamentario del Sector Cultura Decreto Nacional 1080 de 2015 y Decreto Nacional 2358 de 2019 y la norma que los complemente, modifique o sustituya.

En primer lugar y considerando que para realizar cualquier tipo de intervención en el territorio municipal se debe consultar la normativa que rige en cada sector de ubicación, y que desde el ordenamiento territorial se establece el deber de realizar el inventario del Patrimonio Cultural Material Inmueble, el cual, en la presente formulación se constituye como un Sistema; particularmente para el patrimonio Arqueológico, se realiza la identificación y ubicación cartográfica de los diversos componentes y elementos en el territorio constituyéndose en el instrumento que orienta los procedimientos al momento de realizar algún tipo de desarrollo.

En consecuencia, y considerando que el Patrimonio cultural Arqueológico, constitutivo del Sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble, como Bien de Interés Cultural de la Nación BIC-N-, cuya primera acción desde el ordenamiento territorial consiste en la conformación del inventario de los Componentes Arqueológicos, con la base en los estudios técnicos y científicos adelantados para la

determinación del potencial arqueológico, así como, la actualización de la información reportada al Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-, se procede a trazar en el mapa la distribución espacial de un conjunto de elementos arqueológicos inventariados.

El artículo 131 del Decreto 2106 de 2019, que modificó el artículo 11 de la Ley 397 de 1997, que preceptúa:

> *1.6. Programa de Arqueología Preventiva. Los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras.*

El Programa de Arqueología Preventiva deberá surtir las cinco (5) fases que lo conforman, a saber: Fase de registro, Fase diagnóstico y prospección, Fase de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico, Fase de implementación del Plan de Manejo Arqueológico y Fase de arqueología pública , conforme se establece en los Términos de Referencia adoptados por el ICANH mediante la Resolución 1337 de 4 de octubre de 2021, el cual, puede ser consultado en detalle en el Componente General del presente documento de formulación.

Finalmente es importante anotar que, el Ministerio de Cultura de Colombia, establece los “Lineamientos para Los Planes de Manejo Arqueológico Municipal”.

2.7. SÍNTESIS ÁREAS PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE EN SUELO RURAL

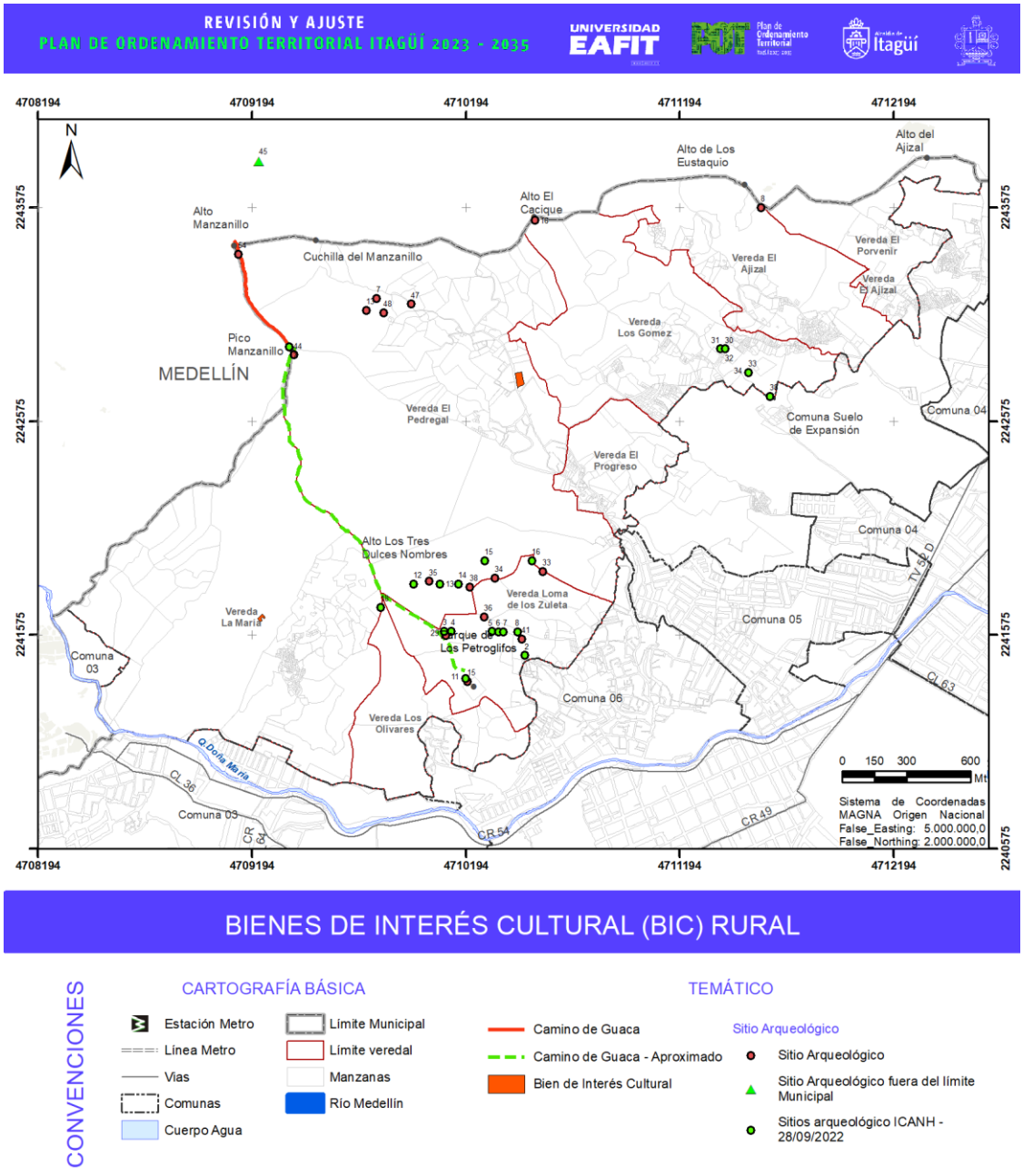


Figura 188. Áreas Patrimonio Cultural Material Inmueble en Suelo Rural

Fuente. Elaboración propia con base en el Acuerdo Municipal 020 de 2007 y la información obtenida del Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH

3. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN SUELO RURAL

3.1. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO EN EL SUELO RURAL

Según lo establecido por el Decreto Nacional 1077 de 2015 (Art. 2.2.2.1.3.1.3), se entiende como áreas con condición de riesgo a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. La delimitación de las áreas con condición de riesgo es transversal a todas las categorías de la clasificación del suelo. Además, fueron evaluadas las áreas clasificadas como de amenaza media donde la clasificación del suelo propone cambios en los usos del suelo y densidad, tal como lo define el artículo 2.2.2.1.3.2.1.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015: "Las zonas de amenaza media para las cuales en la revisión o expedición de un nuevo POT se proponga el cambio de densidad o un cambio en los usos del suelo que pueda generar o incrementar el riesgo en la zona, se consideran como áreas con condición de riesgo".

Al igual que para el suelo urbano, la delimitación de las zonas con condición de riesgo por movimientos en masa, se actualiza tomando como referencia los resultados del estudio básico de amenazas, así como los estudios detallados (de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1077 de 2015), además de incluir otras variables como el catastro, esto con fin de que se incluya la totalidad de las construcciones asentadas en las zonas de amenaza alta y medias, y cuyas características morfológicas condicionen la estabilidad de la zona.

3.1.1. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo rural

Teniendo en cuenta lo anterior, para la zona rural del municipio de Itagüí se identifican bajo la categoría de áreas con condición de riesgo por movimientos en masa 3,2 ha que representa el 0,7% del suelo rural del municipio y se encuentran en los siguientes sectores (Figura 189).

- En un pequeño sector al norte de la vereda El Ajizal
- En un pequeño sector al sur del suelo rural de la vereda Loma de los Zuleta.
- En un pequeño sector al oeste de la vereda La María.

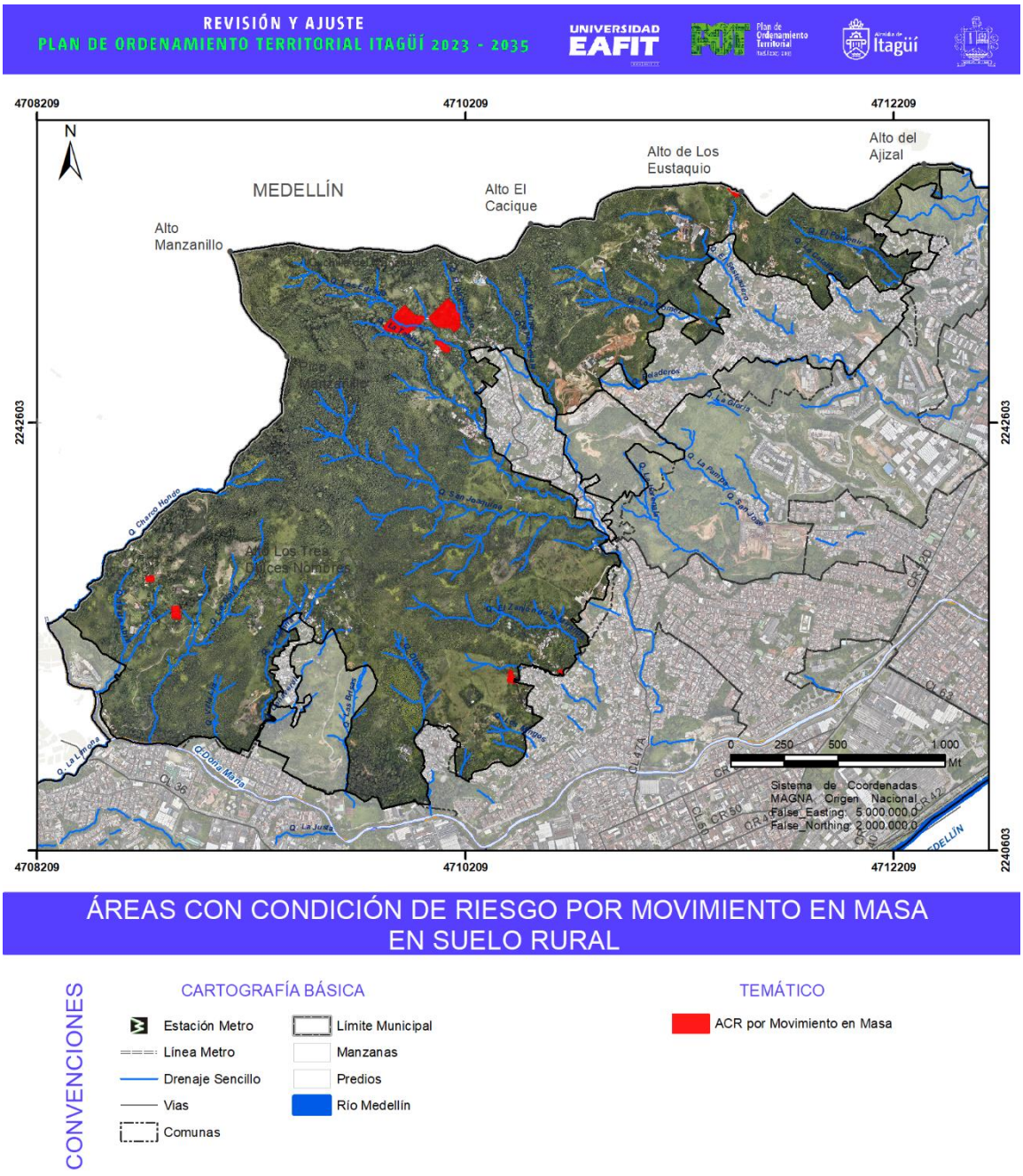


Figura 189. Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa en el suelo rural.

Fuente: elaboración propia

3.1.2. Criterios de manejo para las áreas con condición de riesgo en el suelo rural

- El desarrollo de las zonas definidas como con condición de riesgo está supeditado a la realización de estudios detallados, que involucren la definición de la amenaza, al igual que la determinación de los niveles de vulnerabilidad a partir de un minucioso trabajo de campo mediante el cual se determine, a nivel individual, las viviendas que se encuentran vulnerables ante la probable ocurrencia de los eventos mencionados; al igual que la definición de los niveles de riesgo. Se requerirá concepto de la Secretaría de Planeación para viabilizar dichos estudios y obras.
- Los estudios de detalle definirán la mitigabilidad del riesgo, en caso de definirse áreas de riesgo no mitigable, estas deberán convertirse en suelo de. Además, si estas áreas se encuentran ocupadas, deben realizarse los reasentamientos pertinentes garantizando un uso para estas zonas que les impida ser ocupadas nuevamente.
- Los estudios de detalle en las zonas de condición de riesgo pueden ser realizados por los particulares, siguiendo los alcances del decreto 1077 de 2015.
- Las restricciones que se planteen para estas zonas aplican hasta tanto se hayan llevado a cabo los estudios de detalle y se hayan ejecutado las obras y recomendaciones allí planteadas.
- No permitir la densificación de las áreas clasificadas como con condición de riesgo, evitando la ocupación del territorio y construcción de nuevas viviendas en el sector entre tanto no se realicen los estudios de detalle y las obras que resulten de los mismos.

3.1.3. Criterios de manejo para las demás zonas de amenaza alta y media en el suelo rural

Para el resto del suelo rural, se plantean las siguientes recomendaciones de manejo para las zonas definidas como de amenaza alta y media por los diferentes eventos analizados:

- Para las zonas de amenaza alta y media por inundaciones y avenidas torrenciales, en zonas con elementos expuestos, se plantea la necesidad de fortalecer los sistemas de monitoreo y alerta temprano comunitarios, que permita el monitoreo en el comportamiento de dichos fenómenos.
- Se debe prohibir la construcción de cualquier tipo de edificación sobre las estructuras hidráulicas de las quebradas rurales, estas solamente podrán ser ocupadas con pasos viales y obras de espacio público y urbanismo.
- En las zonas de amenaza alta por movimientos en masa donde predominan las coberturas de pastos limpios y de cultivos se recomienda implementar prácticas de manejo silvopastoril. De igual manera en estas zonas se deben restringir los usos que implementan cultivos limpios y transitorios y promover prácticas agroforestales.
- En las zonas catalogadas como de amenaza alta por movimientos en masa se restringe el desarrollo al cumplimiento de las densidades rurales y a la realización de los estudios de suelos determinados por la norma sismorresistente.

- En las zonas de amenaza media por movimientos en masa donde se presenta un predominio de coberturas de tipo pastos limpios y cultivos, se debe garantizar un adecuado manejo de estas áreas para evitar que pasen a la categoría de amenaza alta por movimientos en masa y en lo posible implementar prácticas de manejo silvopastoriles o agroforestales disminuyan los efectos sobre el suelo.
- En las zonas con pendientes abruptas a escarpadas se deben promover actividades forestales protectoras.
- En las zonas afectadas por movimientos en masa y en sus zonas de influencia directa no se debe permitir la construcción de vivienda.
- Es necesario que se exija la aplicación del Código Colombiano de Sismo resistencia para las construcciones del suelo rural.
- En general y en todas las situaciones, se recomienda conservar el uso forestal en las áreas existentes, puesto que el cambio de uso cambia la condición de amenaza.
- Teniendo en cuenta que las amenazas naturales son dinámicas, el mapa de zonificación de amenazas será permanentemente actualizado por los funcionarios de planeación municipal o por el Consejo Territorial de Gestión del Riesgo, lo que facilitará una nueva revisión de este.
- El Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres debe ser actualizado de manera que se revisen los escenarios de riesgo, se implementen las acciones puntuales definidas y las restricciones al uso planteadas en este documento. Esta acción se enmarca dentro del proyecto “Actualización de la EMRE y el PMGRD” de acuerdo a los escenarios de riesgo identificados y priorizados en el Municipio.

4. APROVECHAMIENTOS RURALES

Los aprovechamientos rurales corresponden al conjunto de normas urbanísticas generales que permiten regular las actuaciones de construcción, subdivisión y parcelación en el suelo rural, determinando la cantidad de suelo a ocupar, de áreas y alturas máximas a construir. Los aprovechamientos se asignan de acuerdo a las características de cada polígono de Tratamiento, con criterios de sostenibilidad, racionalidad y gradación en la ocupación, de manera que se corresponda con el Modelo de Ocupación formulado.

4.1. APROVECHAMIENTOS PARA SUELOS DE PROTECCIÓN Y USO SOSTENIBLE

4.1.1. Índice máximo de ocupación

Su aplicación está definida como el porcentaje de área del lote que puede ocuparse con edificaciones bajo cubierta y se calcula sobre el área bruta del lote para las intervenciones de Preservación Estricta y Generación de Actividades Rurales, correspondiendo a un 15% para ocupación con uso de vivienda y 20% para otros usos.

4.1.2. Densidad máxima

Entendida como el número máximo de viviendas que pueden establecerse en determinada cantidad de área. En este caso, el número de viviendas por hectárea, bruta o neta, respondiendo a criterios en los que prevalecen los valores naturales y la sostenibilidad de la población.

La densidad habitacional para el suelo rural está constituida como determinante de ordenamiento territorial (Art. 10, Ley 388 de 1997; Art. 31, Ley 99 de 1993) cuyo establecimiento corresponde a las Corporaciones Autónomas Ambientales. Para el caso de Itagüí se cuenta con la Resolución 9328 de 2007, por la cual se establecen las normas ambientales generales y las densidades máximas en suelo suburbano, rural, de protección y de parcelaciones para vivienda campestre en su jurisdicción. Esta norma reglamenta densidades para los suelos suburbanos y de vivienda campestre expresados en unidades de vivienda posibles por hectárea, y para los suelos rurales dedicados a la producción adopta como metodología y unidad de área la Unidad Agrícola Familiar – UAF de manera que según el uso del suelo asignado se permita una vivienda por cada UAF como unidad mínima de área, expresada también en hectáreas.

Tabla 192. Densidades máximas en suelos de protección y uso sostenible para Itagüí

ZONA	DENSIDAD MÁXIMA
Categoría de suelo	
Protección	1 vivienda cada 38 ha
UAF	
UAF Agrícola	1 vivienda cada 3 – 5 ha
UAF Mixta	1 vivienda cada 12 – 16 ha

ZONA	DENSIDAD MÁXIMA
UAF Ganadera	1 vivienda cada 27 – 37 ha

Fuente: Resolución 9328 de 2007, CORANTIOQUIA

En concordancia con la Resolución 9328 de 2007 se exceptúan las densidades los suelos clasificados como de protección ambiental, es decir, los retiros a cursos, corrientes, depósitos o nacimientos de agua y las áreas de amenaza alta y riesgo no mitigable, en las cuales solo se permitirá los usos y actividades definidos para ellos y queda prohibida la ubicación de viviendas. En caso que el predio no cumpla con el tamaño necesario para construir una unidad de vivienda, se podrá englobar con otros predios, respetando la clase de suelo y el uso asignado de cada predio.

La densidad reglamentada para los polígonos de generación y protección de actividades rurales, en correspondencia con la Resolución 9328 de 2007, está supeditada al tamaño de la Unidad Agrícola Familiar – UAF según las extensiones establecidas en la Resolución 041 de 1996 del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, o la norma que la sustituya o modifique.

4.1.3. Alturas máximas

Su establecimiento obedece a la intención de preservación de las condiciones propias del paisaje rural y sus calidades ambientales, de manera que las edificaciones no supongan la alteración de las visuales. Para Itagüí de apunta a la aplicación de alturas bajas, en especial en los polígonos de protección, para los cuales se define una altura máxima de un (2) piso para viviendas y todos los demás usos en áreas de conservación y protección ambiental. En los polígonos definidos para la generación y protección de actividades rurales sostenibles se establece una altura máxima de dos (2) pisos para viviendas y todos los demás usos.

4.2. NORMAS DE PARCELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

En cuanto a procedimientos, requisitos, inspección, control y vigilancia para las actividades de parcelación y/o construcción de inmuebles rurales, se dará cumplimiento en todo lo pertinente a las disposiciones establecidas en el presente documento y a lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015. Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Se considera área construida toda obra de infraestructura sobre el terreno, tales como: canchas, patios, piscinas, establos, etc.

2. Se deberán respetar las áreas de conservación y protección existentes al interior del predio objeto de parcelación o construcción.

3. La Secretaría de Planeación Municipal señalará las vías y los puntos de acceso obligados sobre el terreno a parcelar, que sea necesario reservar para el desarrollo vial municipal. Todas las vías de acceso a la parcelación serán de dominio público.

4. Las vías al interior de cada parcela serán de dominio privado, y su sostenimiento correrá a cargo de los usuarios.

5. Los accesos a la parcelación deben estar resueltos de manera que no ocasionen conflictos de circulación.

6. Las especificaciones de las vías deben ajustarse a las normas generales establecidas en el presente POT.

7. El diseño de la infraestructura debe permitir la posibilidad de incorporación de la parcelación a los sistemas de acueducto y alcantarillados urbanos o rurales existentes o futuros.

8. Todas las obras de infraestructura de servicios públicos serán construidas por el parcelador, inclusive cuando se trate de soluciones individuales para disposición de aguas residuales (pozos sépticos, de infiltración, etc.).

9. Cuando no se cuente con disponibilidad para la prestación del servicio de acueducto, el parcelador deberá tramitar de manera previa la respectiva concesión de aguas, la misma que se deberá aportar como anexo a la solicitud de licencia de parcelación.

10. Toda parcelación debe presentar a la autoridad ambiental el proyecto de disposición de aguas residuales, con los correspondientes estudios geomorfológicos, de percolación, permeabilidad del suelo, etc. que respalde las soluciones propuestas para cada parcela, en caso de solución individual el proyecto de red de alcantarillado, con el correspondiente tratamiento de afluente final.

11. Debe tramitarse ante la Empresa prestadora del servicio de Energía, lo concerniente a la comprobación del sistema de redes de distribución. Las líneas de conducción eléctrica deben ser tendidas a lo largo de las vías públicas, a costo del parcelador. El servicio sólo se prestará cuando la parcelación haya cumplido con todas las exigencias Nacionales, Departamentales y Municipales. Visto bueno que exigirá la entidad que preste el servicio.

13. El parcelador tiene la obligación de poner en conocimiento del propietario las normas que deben cumplirse en la construcción de la vivienda.

5. USOS DEL SUELO RURAL

Partiendo de los resultados del diagnóstico, del marco normativo de contexto en cuanto a determinantes ambientales y de las recomendaciones surgidas a partir de la fase propositiva del proceso de ajuste, se plantea la asignación específica de usos del suelo, mediante los cuales se definen las actividades que de mejor forma se adecúan a la vocación del territorio, según los tratamientos descritos en el capítulo anterior y considerando las zonas establecidas para la localización de espacio público y equipamientos y las áreas con restricciones ambientales como amenaza y riesgo y retiros a fuentes hídricas.

5.1. CODIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS DE USOS DEL SUELO RURAL

Las actividades económicas en el municipio de Itagüí se clasifican en tipologías de uso de acuerdo a la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS en su Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, válidas para el año 2022.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

La estructura general de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia Versión 4 A.C. presenta un sistema de notación alfanumérico (nomenclatura) organizado jerárquicamente en cuatro niveles de clasificación integrados entre sí: Secciones, Divisiones, Grupos y Clases. Dicha organización jerárquica hace que cada categoría se subdivida en conjuntos de categorías del nivel inmediatamente inferior, es decir que de cada sección se desprende una o varias divisiones; de cada división, uno o varios grupos; y de cada grupo, una o varias clases.

Estas secciones se citan a continuación:

- Sección A Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
- Sección B Explotación de minas y canteras
- Sección C Industrias manufactureras
- Sección D Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- Sección E Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
- Sección F Construcción
- Sección G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
- Sección H Transporte y almacenamiento

- Sección I Alojamiento y servicios de comida
- Sección J Información y comunicaciones
- Sección K Actividades financieras y de seguros
- Sección L Actividades inmobiliarias
- Sección M Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Sección N Actividades de servicios Administrativos y de apoyo
- Sección O Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
- Sección P Educación
- Sección Q Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
- Sección R Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
- Sección S Otras actividades de servicios
- Sección T Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio

Las letras mayúsculas se asignan a las secciones, las cuales agrupan información estadística correspondiente a un sector de la economía con características homogéneas.

Los números arábigos se asignan a las demás categorías de la clasificación:

Los dos primeros dígitos indican conjuntamente la división, que corresponde a una categoría de tabulación más detallada y agrupa actividades pertenecientes a un mismo sector económico con mayor grado de homogeneidad, teniendo en cuenta la especialidad de las actividades económicas que desarrollan, las características y el uso de los bienes producidos y los servicios prestados, los insumos, el proceso y la tecnología de producción utilizada.

Los tres primeros dígitos identifican el grupo, que constituye categorías de actividades organizadas en una división de manera más especializada y homogénea. Para la conformación de los grupos se tuvieron en cuenta los mismos criterios que para la conformación de las divisiones.

Los cuatro dígitos identifican la clase, que es la categoría más detallada y clasifica características específicas de una actividad. Su notación de cuatro dígitos identifica en los dos primeros la división, en el tercero el grupo y en el último la clase.

De las secciones antes descritas, es necesario hacer las siguientes precisiones para el municipio de Itagüí:

- El código CIIU en su versión 4 A.C no contempla las actividades asociadas al uso residencial, institucional y forestal protector.

- Se asignarán las secciones y los números arábigos que corresponden a las actividades comerciales, de servicios, industriales e institucionales, homologando su definición a las características propias de las diferentes zonas definidas para el suelo rural del municipio de Itagüí.

- Se definen los usos que no están expresamente definidos en el Código CIIU en su versión 4 A.C. a saber:

  - Residencial
  - Institucional
  - Forestal protector

- Se establece la zonificación de usos para las diferentes áreas al interior del suelo rural teniendo en cuentas las siguientes tipologías de uso del suelo, la mayoría expresamente definidas en el código CIIU versión 4 A.C. Aquellas que no se encuentran dentro del código CIIU, se incluyen en las siguientes definiciones:

  - Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
  - Agroindustria
  - Captación, tratamiento y distribución de agua
  - Evaluación y tratamiento de aguas residuales
  - Recolección, tratamiento y disposición final de desechos, recuperación de materiales
  - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
  - Industria
  - Comercio
  - Servicios
  - Institucional
  - Residencial
  - Información y comunicaciones

5.1.1. AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

Comprende la explotación de recursos naturales vegetales y animales, es decir, las actividades de cultivo, la cría y reproducción de animales, la explotación maderera y la recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en explotaciones agropecuarias o en su hábitat natural.

5.1.2. CÓDIGO CIIU 015 0150 EXPLOTACIÓN MIXTA (AGRÍCOLA Y PECUARIA):

Esta clase comprende la explotación mixta de cultivos y animales sin especialización en ninguna de las actividades. El tamaño del conjunto de la explotación agrícola no es un factor determinante. Si el cultivo de productos agrícolas o la cría de animales representan en una unidad determinada una proporción igual o superior al 66 % de los márgenes brutos corrientes, la actividad mixta no debe clasificarse en esta clase, sino entre los cultivos o las actividades de cría de animales. Dentro de esta categoría se identifican los siguientes arreglos:

- Agroforestal

La Ley General Forestal (Ley 1021 de 2006) define este sistema productivo como la combinación en tiempo y espacio de especies arbóreas con cultivos agrícolas o ganadería, con el fin de integrar armónicamente la actividad agropecuaria con la forestal para garantizar la sostenibilidad del sistema productivo. Son ejemplos de estos sistemas: café con sombrío, café con plantaciones forestales comerciales, cacao con sombrío, fríjol y maíz con nogal cafetero, tomate de árbol con guamo, fríjol con leucaena, entre otros.

- Agrosilvopastoril

Este uso incluye aquellas tierras que son aptas para sistemas que combinan prácticas agrícolas, forestales y ganaderas; de esta manera se puede implementar una combinación de cultivos con plantaciones forestales, las cuales después de implementadas permiten el uso en ganadería al dejar rotar pasturas entre los árboles; también se puede, implementar con los cultivos un sistema de cercas vivas o barreras rompevientos.

- Silvopastoril

Corresponde a la combinación de árboles, arbustos forrajeros y pastos con la producción ganadera de la finca. Existen varios tipos de sistemas silvopastoriles:

- Árboles en potreros: disposición espacial de especies arbóreas dentro de potreros.
- Cercas vivas
- Árboles dispersos
- Zona boscosa en la finca
- Banco de proteína: selección de plantas arbóreas cuyas hojas tengan un alto nivel de proteína.
- Pastos, arbustos y árboles para alimentar ganado: se complementa la alimentación de los animales con mayor variedad de forrajes. Esto conlleva una estrategia que incluye en la dieta pastos, arbustos, ramas y frutos de árboles.
- Pasto entre frutales o árboles maderables: usualmente cuando se hace esta combinación se le da prioridad a la agricultura, y se tiene la ganadería como un beneficio adicional.

- Agricultura intensiva y ganadería
- Agroforestería y ganadería

5.1.3. Forestal protector

Corresponde a las áreas donde debe prevalecer la conservación y protección del bosque natural existente o donde deberán establecerse coberturas boscosas artificiales haciendo uso de especies nativas, con el fin de proteger los recursos naturales renovables y garantizar la prestación de servicios ambientales.

5.1.4. Agroindustria

Interrelación entre la producción de materias primas vegetales y animales, y su transformación para un uso específico, sea como materia prima o como producto terminado para el consumo. Por su parte la FAO define esta actividad como" se refiere a la subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola". La agroindustria significa así la transformación Figura 90 Mapa del perímetro para las Áreas destinadas a vivienda campestre de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca.

5.1.5. Captación, tratamiento y distribución de agua

Comprende las áreas de captación, el tratamiento y la distribución de agua para uso doméstico, comercial, industrial y demás usos. Se incluye la captación de agua de varias fuentes, así como también diferentes tratamientos y su distribución por diversos medios.

5.1.6. Evaluación y tratamiento de aguas residuales

Estas zonas corresponden a la operación de sistemas de alcantarillado y de instalaciones de recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales.

7.1.2.10. Recolección, tratamiento y disposición final de desechos, recuperación de materiales

En esta categoría se incluyen las áreas de recolección, tratamiento y la disposición final de los materiales de desecho. Se incluye también la remoción de materiales de desecho en una zona delimitada y la operación de instalaciones de recuperación de materiales (Rellenos sanitarios, bodegas de reciclaje, compostera y escombreras).

5.1.7. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Esta sección abarca las actividades de suministro de energía eléctrica, gas natural, vapor y agua caliente a través de una estructura permanente (red) de conductos y tuberías de distribución. El tamaño de la red no es influyente; también se incluye el suministro de electricidad, gas, vapor, aire acondicionado, agua caliente y servicios similares en parques industriales o bloques de apartamentos.

Además, esta categoría incluye la operación de servicios públicos de electricidad que generan, trasmiten, distribuyen y comercializan energía eléctrica y la operación de empresas de servicios públicos de gas que distribuyen y comercializan gases combustibles por tuberías.

5.1.8. Industria

Se considera industria a toda aquella actividad cuya finalidad sea transformar materias primas en productos de consumo final o intermedio. La gran mayoría de actividades industriales se engloban dentro del sector secundario.

El propio concepto de industria implica siempre un proceso productivo, que empleará una cantidad determinada de trabajo y capital, y que estará basado en la transformación de las materias primas. Además, requerirá otra clase de abastecimientos (como recursos energéticos) que si bien no participan directamente en el proceso industrial sí son indispensables para la existencia de éste. El resultado final será la obtención de un bien manufacturado, que podrá ser de consumo final (si pasará directamente a los consumidores) o intermedio (en cuyo caso deberá someterse a otro proceso industrial de transformación antes de poder ser consumido por el público). De esta forma el concepto de actividad manufacturera queda íntimamente ligado al de industria. Sin embargo, es conveniente puntualizar que, aunque la industria suele asociarse al sector secundario, esta identificación no es del todo exacta ya que existen algunas industrias como la explotación forestal que pertenecen al sector primario.

Para este caso se utilizan las siguientes subdivisiones de la categoría según la escala:

- Industrial Grupo 1: Industria artesanal que se da a menor escala, industria alimenticia. Podemos destacar confecciones de prendas de vestir, industrias manufactureras, elaboración de productos alimenticios, entre otras.

- Industrial Grupo 2: industria de mayor magnitud y con un elevado grado de contaminación ambiental. Se destacan productos textiles, de madera, papel y cartón, minerales no metálicos, vehículos, maquinaria, fabricación productos cuero, entre otras.

- Industrial Grupo 3: se refiere al procesamiento de alimentos, agroindustria e industria pecuaria.

5.1.9. Comercio

El comercio consiste en el intercambio de bienes y servicios entre varias partes a cambio de bienes y servicios diferentes de igual valor, o a cambio de dinero. La creación del dinero como herramienta de cambio ha permitido simplificar enormemente el comercio, facilitando que una de las partes entregue a cambio dinero, en vez de otros bienes o servicios como ocurría con el trueque.

El comercio existe gracias a la división del trabajo, la especialización y a las diferentes fuentes de los recursos. Dado que la mayoría de las personas se centran en un pequeño aspecto de la producción, necesitan comerciar con otros para adquirir bienes y servicios diferentes a los que producen. El comercio existe entre diferentes regiones principalmente por las diferentes condiciones de cada región, unas regiones pueden tener ventaja comparativa sobre un producto, promoviendo su venta hacia otras regiones.

Se puede clasificar de la siguiente manera:

- Comercial Grupo 1: Venta al por menor de bienes en general de menor magnitud e impacto. Podemos destacar tiendas, supermercados, fruver, almacenes generales, comercio al por menor, farmacias, entre otras.

- Comercial Grupo 2: Venta al por menor de bienes en establecimientos especializados de mayor magnitud e impacto. Podemos destacar productos agrícolas, computadores, equipos periféricos, equipos y aparatos de sonido y de video, artículos de hogar, entre otros.

- Comercial Grupo 3: Actividades de recreación con venta de bebidas alcohólicas. Podemos destacar comercio al por mayor de bebidas y tabaco, cigarrerías y estanquillos, cantinas, bares, grilles, casinos, etc.

- Comercial Grupo 4: Estaciones de servicio y comercio automotriz.

- Comercial Grupo 5: Comercial al por mayor.

5.1.10. Servicios

Un servicio en el ámbito económico es la acción de satisfacer determinada necesidad de los clientes por parte de una empresa a través del desarrollo de una actividad económica. En cierto sentido, podría considerarse que los servicios son bienes intangibles ofrecidos por las compañías, ya que no cuentan con forma material y se realizan a cambio de una retribución económica.

Se dice que un servicio es heterogéneo debido a que, atendiendo a diferentes factores, los servicios raramente suelen coincidir entre sí y suelen ser diseñados y realizados en atención a cada cliente individualmente. En otras palabras, no existen cadenas de producción en masa como sí sucede en la fabricación de bienes tangibles.

Por otro lado, a su vez los servicios son intangibles porque al no ser materiales un cliente no puede poseer. Sería el claro ejemplo de los servicios de atención al cliente habituales en grandes marcas.

Una importante diferencia que existe entre servicio y bien es que el primero es disfrutado en el momento en que se ofrece o presta, mientras que un bien tiene la posibilidad de tener una mayor duración o disfrute a lo largo del tiempo gracias a su comentada tangibilidad.

En lo que respecta al origen de los servicios, este puede ser de carácter público o privado, dependiendo de qué sector de la economía lo Administre. Es decir, no es lo mismo que un servicio en particular lo ofrezca una empresa común y privada a que lo haga el Estado o alguna Administración oficial. En ciertos casos, también es posible que exista un modelo mixto y que el servicio sea ofrecido conjuntamente por el sector público y el privado.

El sector servicios comprende gran cantidad de posibilidades en la realidad económica, abarcando la Administración, el transporte, el hotelería, gastronomía o los servicios financieros. También entran dentro de este concepto otros profesionales del ámbito de la sanidad, la educación o el personal de trabajo doméstico.

Se puede clasificar de la siguiente manera:

- Servicios Grupo 1: Servicios generales de menor magnitud e impacto. Podemos destacar restaurantes, comidas rápidas, cafeterías, agencias de viaje, servicios educativos básicos, peluquerías, entre otros.

- Servicios Grupo 2: Servicios Privados y actividades desarrolladas independientemente por profesionales o técnicos. Podemos destacar alojamientos, actividades de impresión, actividades cinematográficas, de video y producción audiovisual, inmobiliarias, Administración, arquitectura e ingeniería, seguridad privada, entre otras.

- Servicios Grupo 3: Servicios generales de mayor magnitud e impacto. Podemos destacar actividades de recreación y descanso de la comunidad (tanto activa como pasiva), instalaciones para eventos deportivos bajo techo o al aire libre, clubes deportivos, profesional, semiprofesional o clubes de aficionados, parques de atracciones y parques temáticos, entre otros.

5.1.11. Institucional

El uso institucional se define como el uso que se le asigna a los inmuebles públicos y privados que prestan servicios de carácter social colectivo y comunitario, de Administración pública, de salud, de cultura y religión. Se clasifica como:

- Institucional Grupo 1: donde se incluye los de educación, culto, recreación, cultura, salud, bienestar social.

- Institucional Grupo 2: donde se incluye la Administración pública, comando de policía, cárcel

- Institucional Grupo 3: donde se incluye la feria de ganado

5.1.12. Explotación de minas y canteras

Corresponde al conjunto de operaciones que tienen por objeto la extracción o captación de los productos pétreos explotados en minas, canteras usadas, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos son, materiales de construcción, los materiales de arrastre, tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales.

5.1.13. Residencial

El uso residencial se define como la destinación que se da a un área para desarrollar viviendas como uso principal y sus usos complementarios, que puede desarrollarse en cualquier parte del área rural dando cumplimiento a los aprovechamientos que le son asignados de conformidad con la densidad máxima establecida por Corantioquia como autoridad ambiental competente (Resolución 9328 del 2007).

5.1.14. Información y comunicaciones

Este uso incluye la división de telecomunicaciones, y hace referencia en este contexto especialmente a las actividades de suministro de servicios de telecomunicaciones y actividades de servicios conexos, es decir, transmisión de voz, datos, texto, sonido y video.

5.1. ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO RURAL

Corresponde al fraccionamiento del territorio por zonas de acuerdo con la vocación que éste tenga desde el punto de vista de las restricciones para la urbanización e intervención (suelos de protección), la capacidad de uso del suelo que se refiere al uso potencial del suelo, a la reglamentación de usos contenida en los determinantes ambientales y finalmente a las coberturas y usos del suelo existentes, todos estos aspectos que consolidan el modelo de ocupación definido para el municipio.

Las actividades económicas en el municipio de Itagüí se clasifican en tipologías de uso de acuerdo a la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS en su Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, válidas para el año 2022 (ver **ANEXO 4**). Se debe tener en cuenta que un uso no constituye en sí mismo un área, y que por lo tanto una zona en particular puede tener usos diferentes como se verá a continuación.

5.1.1. Zonas con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales - DRMI DVARC

Esta zona corresponde a la categoría de ordenamiento de recuperación para la preservación (Decreto 2372 de 2010) y está orientada al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias. Para cumplir con esta finalidad se generan al uso y aprovechamiento de los recursos naturales una serie de condicionantes, restricciones y prohibiciones que son inscritos en el Acuerdo 327 de 2009 y que fueron descritos anteriormente. Dentro de esta zona se encuentran componentes de las áreas de conservación y protección como las cuencas de orden cero (contenidas en el POMCA del río Aburrá) y las zonas de recarga directa e indirecta de importancia alta del acuífero, también elementos del suelo de protección como son las cuencas abastecedoras de acueductos veredales, nodos de la red de conectividad ecosistémica y los predios adquiridos con fines de conservación de los recursos naturales.

Como puede observarse en la Tabla 193 el uso principal en esta zona corresponde al forestal protector, como uso complementario, se propone el institucional asociado a la protección ambiental y al ecoturismo, actividad que será implementada según la capacidad de carga del territorio y con las debidas precauciones para la mínima alteración de las condiciones naturales del paisaje. También se consideran complementarios, los usos de captación, tratamiento y distribución de agua, y la categoría de información y comunicaciones. Como usos condicionados se proponen el residencial con densidades de 1 vivienda cada 38 ha (Resolución 9328 del 2007), la agricultura y ganadería; de igual manera, la actividad minera también se restringe y se condiciona.

5.1.2. Zonas de producción forestal sostenible - DRMI DVARC

Esta zona corresponde a la categoría de ordenamiento de producción (Decreto 2372 de 2010) y está orientada a establecer prácticas de manejo y conservación de suelos en áreas con potencial de erosión o con procesos erosivos consolidados y, desarrollar prácticas de control a los procesos de expansión de la frontera agrícola y pecuaria, como las barreras vivas. Para cumplir con esta finalidad se generan al uso y aprovechamiento de los recursos naturales una serie de condicionantes, restricciones y prohibiciones que son inscritos en el Acuerdo 327 de 2009 y que fueron descritos anteriormente. Dentro de esta zona se encuentran elementos del suelo de protección como son las cuencas abastecedoras de acueductos veredales, nodos de la red de conectividad ecosistémica y los predios adquiridos con fines de conservación de los recursos naturales.

De acuerdo con la Tabla 193 el uso principal propuesto para esta zona corresponde al de agricultura, ganadería y silvicultura, donde prevalezcan las buenas prácticas agrícolas, los arreglos agroforestales, así como el forestal productor que promuevan la conservación del recurso suelo; como usos complementarios se tienen el uso agroindustrial, los servicios hoteleros (excepto el de código 5530 correspondiente al de estancia por horas), comercio minorista, institucional grupo 1, el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, la captación, tratamiento y distribución de agua, la evacuación y tratamiento de aguas residuales, La categoría de información y comunicaciones, y finalmente, el institucional asociado a la protección y al ecoturismo. Como usos condicionados se proponen el residencial con densidades de 1 vivienda cada 3-5 ha (Resolución 9328 del 2007) y la explotación de minas y canteras.

5.1.3. Borde Urbano Rural

Esta zona corresponde a la franja con función amortiguadora del DRMI DVARC, la cual de acuerdo con lo ordenado por el Artículo 2.2.2.1.3.10 del Decreto 1076 de 2015, se define como una zona del suelo rural que limita con el área protegida, donde se definen usos orientados a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre esta, contribuyen a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en esta área, armonizan la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación y aportan a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las mismas. La franja no se delimita como un buffer o polígono con una distancia definida al límite del área protegida, sino como polígonos de diferentes magnitudes espaciales y con usos que controlan densidades en estas superficies. En las zonas limítrofes ya consolidadas, no se define la franja con función amortiguadora, debido a que corresponden a dinámicas del territorio de presión urbanizadora de laderas. Para el caso del municipio de Itagüí, se tienen dos (2) subzonas, la primera de ellas de producción agroforestal y silvopastoril, donde el uso principal es el de agricultura, ganadería y silvicultura, haciendo énfasis en arreglos agroforestales y silvopastoriles, dadas las restricciones desde el punto de vista de capacidad de uso del suelo. Como usos complementarios se proponen el de captación, tratamiento y distribución de agua; la evacuación y tratamiento de aguas residuales, la categoría de información y comunicaciones, el espacio para el albergue de animales domésticos o mascotas, el uso dotacional, referente a parques de borde y el uso de servicios hoteleros (excepto

el de código 5530 correspondiente al de estancia por horas). Finalmente, como usos condicionados se propone el residencial con densidad de 1 vivienda cada 3 a 5 hectáreas (Resolución 9328 del 2007) y la explotación de minas y canteras.

La otra subzona (subzona 2), corresponde a suelos de protección municipal como Nodos y fragmentos que hacen parte de la red de conectividad ecológica de la Estructura Ecológica que se encuentran localizados en la zona sur del municipio (vereda La María y Los Olivares); los suelos de protección que se incorporan al POT según las categorías de conservación y protección del POMCA del río Aburrá, así como superficies ocupadas por predios adquiridos con fines de conservación. Esta subzona tiene como uso principal el forestal protector. Como usos complementarios, el institucional asociado a la protección y al ecoturismo, el uso dotacional, referente a Ecoparques de borde y el uso de servicios hoteleros (excepto el de código 5530 correspondiente al de estancia por horas), la captación, tratamiento y distribución de agua y la categoría de información y comunicaciones. Como usos condicionados se propone el residencial con densidad de 1 vivienda cada 38 hectáreas (Resolución 9328 del 2007), la agricultura y ganadería, condicionado al reconocimiento de lo existente según determinación de usos actuales del suelo que se encuentran en el Mapa protocolizado de uso actual del suelo (09_DA_Uso_actual_del_suelo) de la fase de diagnóstico; de igual manera, la actividad minera también se restringe y se condiciona.

5.1.4. Minero (explotación de minas y canteras)

Esta zona corresponde a las superficies del territorio rural con actividades de explotación de minas y canteras, y en las cuales se posee título minero. Es el caso del área de explotación de la ladrillera San Cristóbal S.A que se encuentra localizada en la vereda El Ajizal. El uso principal es el de explotación de minas y canteras. Dentro de los usos complementarios se encuentran el de agricultura, ganadería y silvicultura, la captación, tratamiento y distribución de agua, la categoría de información y comunicaciones, y el de evacuación y tratamiento de aguas residuales. Como uso condicionado, se tiene el residencial, el cual solo es aplicable si hay plan de abandono y cierre de actividades extractivas. La densidad es de 1 vivienda cada 3-5 hectáreas (Resolución 9328 del 2007).

5.1.5. Industrial

Corresponde al territorio ocupado por la planta de transformación de materiales de la extracción de minas y canteras de la ladrillera La Alcarraza, localizada en la vereda El Ajizal. El uso principal es la transformación de materiales producto de la extracción de minas y canteras. Solo se permite este uso para la empresa La Alcarraza S.A., cuando esta decida finalizar el uso actual, el uso pasará a ser forestal protector. Como usos complementarios se proponen el forestal protector, de servicios, enfocados al almacenamiento y bodegaje, y finalmente, las categorías de captación, tratamiento y distribución de agua, y de información y comunicaciones. No se proponen usos condicionados.

5.1.6. Áreas forestales protectoras

Se consideran como las áreas con uso forestal protector a los nacimientos, asumiendo mínimo cien (100) metros a la redonda a partir de la periferia y, una faja no inferior a 30 metros de ancho paralela

a las líneas de mareas máximas a cada lado de cauces y alrededor de lagos y depósitos de agua. El uso principal es el forestal protector. No existen usos complementarios ni condicionados.

La asignación específica de usos del suelo rural para cada una de las zonas se muestra en la Tabla 193 y en la Figura 190Figura 190 se muestra la localización espacial de cada una de estas. De conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015 artículo 2.2.2.2.2.1 numeral 3, cuando un determinado uso no esté definido como principal, complementario, compatible o condicionado, se entenderá que dicho uso está prohibido.

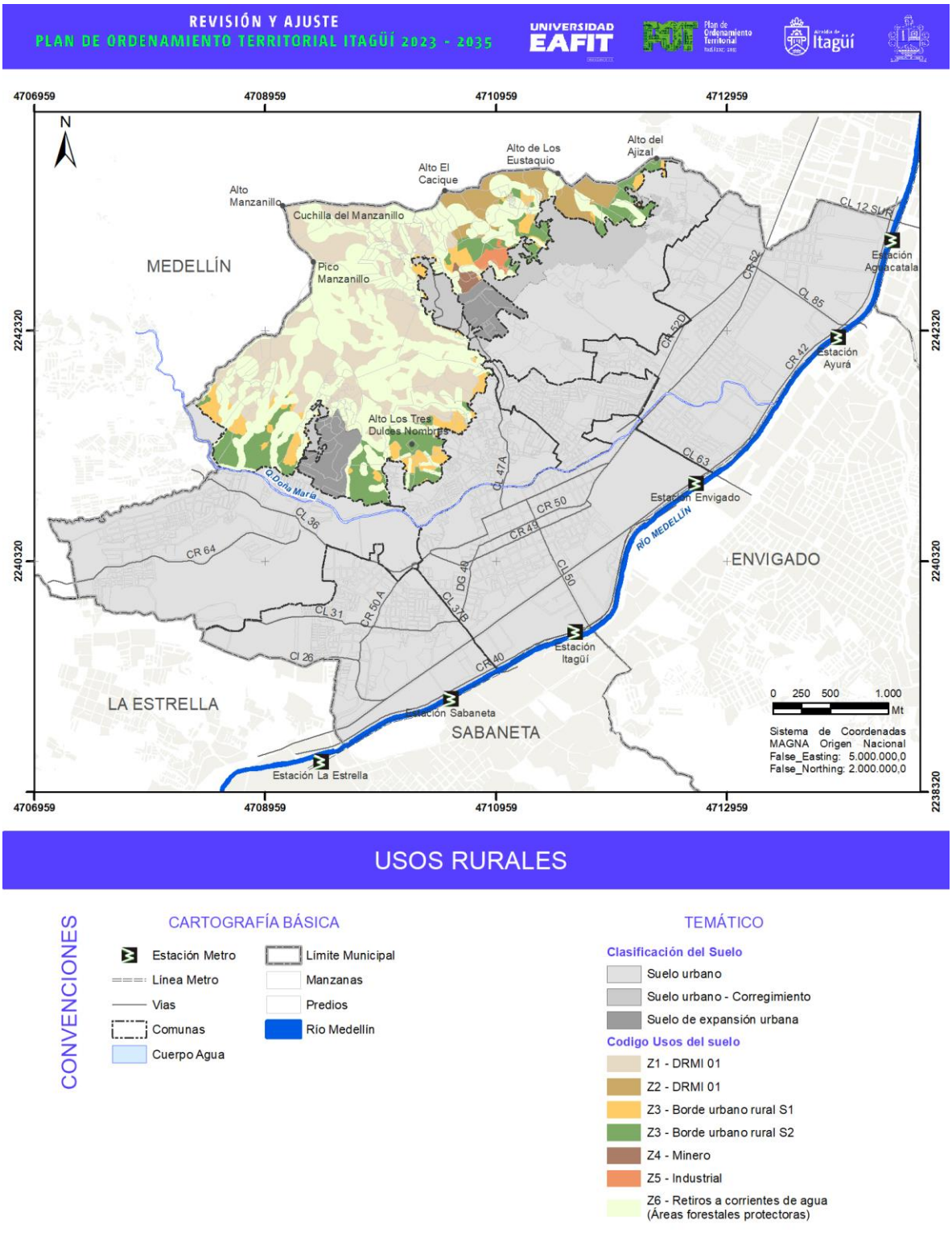


Figura 190. Zonificación de usos del suelo rural

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 193. Zonificación de usos del suelo rural

Código polígono	Zona de actividad	Uso principal	Código CIIU	Uso complementario	Código CIIU	Uso condicionado	Código CIIU
Z1_DRMI_01	DRMI DVARC - zonas con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales	Forestal protector (FP)	NA	Institucional asociado a la protección y al ecoturismo	NA	Agricultura y ganadería	A01
						Explotación de minas y canteras	B
						Residencial	NA
				Captación, tratamiento y distribución de agua	E36		
				Información y comunicaciones	J61		
Z2_DRMI_01	DRMI - DVARC zonas de producción forestal, agroforestal y agropecuaria sostenible	Agricultura, ganadería y silvicultura	A01, A02	Agroindustria	C10 (106, 107, 108)	Residencial	NA
				Servicios hoteleros	I55 excepto 5530	Explotación de minas y canteras	B
				Comercio Grupo 1	G 4711, 4719, 4722, 4723, 4729, 4773 y 4724		
				Institucional Grupo 1	NA		
				Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	E35		

				Captación, tratamiento y distribución de agua	E36		
				Evacuación y tratamiento de aguas residuales	E37		
				Información y comunicaciones	J61		
				Institucional asociado a la protección y al ecoturismo	NA		
Z3_BordeUR_S1	Borde Urbano Rural Subzona 1	Agricultura, ganadería y silvicultura	A01, A02	Captación, tratamiento y distribución de agua	E36	Explotación de minas y canteras	B
				Evacuación y tratamiento de aguas residuales	E37	Residencial (1viv/3-5ha)	NA
				Información y comunicaciones	J61		
				Albergue de animales domésticos o mascotas	NA		
				Dotacional (Ecoparque de borde) y servicios hoteleros	I55 excepto 5530		
Z3_BordeUR_S2	Borde Urbano Rural Subzona 2	Forestal protector (FP)	NA	Institucional asociado a la protección y al ecoturismo	NA	Agricultura y ganadería (a lo existente según determinación de usos actuales Mapa protocolizado de uso actual del suelo (09_DA_Uso_actual_del_suelo)	A01
						Explotación de minas y canteras	B

				Dotacional (Ecoparque de borde) y servicios hoteleros	I55 excepto 5530	Residencial	NA
				Captación, tratamiento y distribución de agua	E36		
				Información y comunicaciones	J61		
Z4_Minero	Explotación de minas y canteras	Explotación de minas y canteras	B	Agricultura, ganadería y silvicultura	A01, A02	Residencial (1viv/3-5ha) (solo aplicable si hay plan de abandono y cierre de actividades extractivas)	NA
				Captación, tratamiento y distribución de agua	E36		
				Información y comunicaciones	J61		
				Evacuación y tratamiento de aguas residuales	E37		
Z5_Industrial	Industrial*	Transformación de materiales producto de la extracción de minas y canteras	NA	Servicios (almacenamiento, bodega)	NA	NA	NA
				Forestal protector	NA		
				Información y comunicaciones	J61		
				Captación, tratamiento y distribución de agua	E36		
Z6_RetirosCorrientesHídricas	Retiros corrientes hídricas	Forestal protector	NA	NA	NA	NA	NA

**Solo se permite este uso para la empresa La Alcarraza S.A, cuando esta decida finalizar el uso actual, el uso pasará a ser forestal protector*

Fuente: Elaboración propia, 2022

IV. PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. PROGRAMA DE EJECUCIÓN

A continuación, se presentan los proyectos y los porcentajes a ejecutar en las respectivas vigencias de corto, mediano y largo plazo, los detalles de esta información pueden ser consultados en el **ANEXO 1 - Programa de Ejecución General** y el **ANEXO 2- Fichas de Proyectos.**

1.1. POLÍTICA AMBIENTAL

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
R-AM-01	Formulación e implementación de estrategias para la conservación de áreas forestales protectoras	Corantioquia - AMVA - Municipio de Itagüí - MADS	$ 0	0,3	0,4	$ 5,240,000,000	Compensaciones desarrollo urbanístico, Presupuesto General de la Nación (PGN), Sistema General de Regalías (SGR), Sistema General de Participaciones (SGP), líneas de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter), Departamento de la prosperidad Social (DPS), entidades financieras, Corantioquia, AMVA y rentas propias.

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
R-AM-02	Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector (RESTAURACIÓN PASIVA Y ACTIVA)	Corantioquia - AMVA - Municipio de Itagüí - MADS	0,3	0,3	0,4	$ 12,879,360,000	Compensaciones desarrollo urbanístico, Presupuesto General de la Nación (PGN), Sistema General de Regalías (SGR), Sistema General de Participaciones (SGP), líneas de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter), Departamento de la prosperidad Social (DPS), entidades financieras, Corantioquia, AMVA y rentas propias.
R-AM-03	Fortalecimiento del programa existente en el municipio de Pago por servicios ambientales	Municipio de Itagüí - AMVA - MasBosques	$ 0,30	0,3	0,4	$ 2,851,200,000	Municipio de Itagüí, AMVA
R-AM-04	Compra de predios rurales con objeto de conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P	Municipio de Itagüí	$ 2	2	2	según valor por ha	Municipio de Itagüí, Corantioquia

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-AM-05	Elaboración de Planes de Manejo Ambiental en cada uno de los humedales identificados en el municipio, que permita conocer su estado actual, y defina las medidas de manejo necesarias para su protección y conservación. De igual manera, se pretende realizar acciones de educación ambiental con la comunidad con el fin de promulgar su estado y necesidad de protección	Municipio de Itagüí , AMVA, comunidad	3	0	0	$ 120,000,000	AMVA, IAvH, Municipio de Itagüí

1.2. POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-GR-01	Construcción de obras de mitigación en puntos críticos, de acuerdo a los resultados de estudios de detalle realizados en áreas con condición de riesgo	Municipio de Itagüí, AMVA, CORANTIOQUIA, UNGRD	0%	50%	50%	$ 100.110.000.000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.
U-GR-01-1	Construcción de obras de mitigación en puntos críticos, de acuerdo a los resultados de estudios de detalle realizados en la quebrada Doña María	Municipio de Itagüí, AMVA, CORANTIOQUIA, UNGRD	0%	50%	50%	$ 14.948.961.372	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.
U-GR-02	Elaboración de estudios de detalle en áreas definidas como con condición de riesgo por movimientos en	Municipio de Itagüí, AMVA, CORANTIOQUIA, UNGRD	3	5	7	$ 1.500.000.000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
	masa e inundaciones						
U-GR-03	Estudios y diseños para las quebradas que presentan insuficiencia hidráulica	Corantioquia - AMVA - Municipio de Itagüí -	30%	30%	40%	$ 1,900,950,000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.
U-GR-04	Construcción de obras de corrección para las quebradas que presentan insuficiencia hidráulica	Corantioquia - AMVA - Municipio de Itagüí	20%	30%	50%	$ 380,852,475,000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.
R-GR-01	Capacitación y divulgación, de la gestión del riesgo desde una perspectiva diferencial	Municipio de Itagüí	5	5	5	$300.000.000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.
R-GR-02	Actualización de la EMRE y el PMGRD de acuerdo a los escenarios de riesgo identificados y priorizados en el Municipio	Municipio de Itagüí	2	0	0	$200.000.000	AMVA, Corantioquia, Gobernación de Antioquía, UNGRD.

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
R-GR-03	Identificación de las empresas de industria, comercio y servicio, asentadas en el municipio, que pueden generar un riesgo tecnológico para este.	Municipio de Itagüí	100%	0%	0%	$20.000.000	Municipio de Itagüí
R-GR-04	Implementación de sistemas de energía alternativa (como de Paneles Solares y luces led) y soluciones basadas en la naturaleza (como muros y techos verdes) en sedes de la Administración Municipal y las Instituciones Educativas del Municipio de Itagüí	Municipio de Itagüí	0,2	0,3	0,5	1.350’000.000	ADMInistración municipal, AMVA, Corantioquia y Gobernación de Antioquía

1.3. POLÍTICA DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-PM-01	Formulación, Adopción e Implementación del Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP- de Bienes de Interés Cultural –BIC-, del Municipio de Itagüí, Antioquia.	Municipio de Itagüí, Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia – ICPA Ministerio de Cultura	X			$500.000.000	**Ley 1111 del 27 de diciembre de 2006,** modificatoria del Estatuto Tributario Nacional, Artículo 470, Impuesto al Valor Agregado –IVA- a la telefonía celular y **Decreto Nacional 4934 de 2009,** por el cual se reglamenta el artículo 470 del Estatuto Tributario, Artículo 5, literal a), Numeral 3
U-PM-02	Intervención para la Recuperación, Mantenimiento y Conservación de los Bienes de Interés Cultural -BIC- de propiedad del Municipio de Itagüí, Antioquia.	Municipio de Itagüí, Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia – ICPA Ministerio de Cultura		X		$66.407.443.054	Ley 1111 del 27 de diciembre de 2006, modificatoria del Estatuto Tributario Nacional, Artículo 470, Impuesto al Valor Agregado –IVA- a la telefonía celular y Decreto Nacional 4934 de 2009, por el cual se reglamenta el artículo 470 del Estatuto Tributario,

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
							Artículo 5, , literal a), Numeral 5
R-PM-03	Recuperación y Re significación del Parque de Los Petroglifos y el antiguo acueducto "Viaducto La Banca de Coltejer".	Municipio de Itagüí, Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia – ICPA Ministerio de Cultura			X	$3.319.693.516	Ley 1111 del 27 de diciembre de 2006, modificatoria del Estatuto Tributario Nacional, Artículo 470, Impuesto al Valor Agregado –IVA- a la telefonía celular y Decreto Nacional 4934 de 2009, por el cual se reglamenta el artículo 470 del Estatuto Tributario, Artículo 5, , literal a), Numerales 1 y 2
R-PM-04	"Reconocimiento y Prospección del Patrimonio Arqueológico del Municipio de Itagüí, Antioquia"	Municipio de Itagüí, Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia – ICPA Ministerio de Cultura	X			$900.000.000	Ley 1111 del 27 de diciembre de 2006, modificatoria del Estatuto Tributario Nacional, Artículo 470, Impuesto al Valor Agregado –IVA- a la telefonía celular y Decreto Nacional 4934 de 2009, por el cual se reglamenta el artículo 470 del Estatuto Tributario,

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
							Artículo 5, , literal a), Numerales 1 y 2
R-PM-05	Estudio Histórico - Arqueológico para la Recuperación de la Red de Caminos Antiguos Ancestrales "	Municipio de Itagüí, Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia – ICPA Ministerio de Cultura		X		576.000.000	Ley 1111 del 27 de diciembre de 2006, modificatoria del Estatuto Tributario Nacional, Artículo 470, Impuesto al Valor Agregado –IVA- a la telefonía celular y Decreto Nacional 4934 de 2009, por el cual se reglamenta el artículo 470 del Estatuto Tributario, Artículo 5, , literal a), Numerales 1 y 2

1.4. POLÍTICA DE VIVENDA Y HÁBITAT

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-VH-01	Formulación del Plan Habitacional para el municipio de Itagüí.	Departamento Administrativo de Planeación - Subdirección de Proyectos y Gestión de recursos Secretaría de Vivienda y Hábitat	70%	100%	0%	1.000.000.000	Recursos propios
U-VH-02	**Reasentamiento** para familias ubicadas en zonas de riesgo no mitigable	Secretaría de Vivienda y Hábitat Secretaría de Gobierno -Subsecretaria de Gestión del Riesgo y Desastres	50%	100%	0%	$ 40,000,000,000	Recursos propios
U-VH-03	Proyecto de **regeneración ambiental** en las zonas que han sido liberadas de la ocupación	Secretaría de Vivienda y Hábitat Secretaría de Medio Ambiente Secretaría de Gobierno -Subsecretaria de Gestión del Riesgo y Desastres	50%	100%	0%	$ 10,000,000,000	Recursos propios, VIVA y Ministerio de Vivienda
U-VH-04	Proyectos de vivienda nueva VIP focalizados para la población que se encuentran en déficit cuantitativo de vivienda.	Secretaría de Vivienda y Hábitat, Empresa de vivienda de Antioquia (VIVA), Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	20%	60%	100%	$ 22,000,000,000	Recursos propios Municipio, gestión coordinación con el Departamento de Antioquia-Ministerio de Vivienda

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-VH-05	Proyectos de **vivienda nueva VIS** focalizados para la población que se encuentran en déficit cuantitativo de vivienda.	Secretaría de Vivienda y Hábitat, Empresa de vivienda e infraestructura de Antioquia (VIVA), Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	20%	60%	100%	$ 10,000,000,000	Recursos propios Municipio, gestión coordinación con el Departamento de Antioquia-Ministerio de Vivienda
U-VH-06	Proyecto de **mejoramiento de vivienda** para atender las necesidades de los hogares que se encuentran en déficit cualitativo; evaluando y mejorando la vulnerabilidad física de las viviendas y su entorno, a partir de la articulación entre entes territoriales (de acuerdo con la el reglamento Colombiano de construcción sismo resistente NSR-10)	Secretaría de Vivienda y Hábitat, Empresa de vivienda e infraestructura de Antioquia (VIVA), Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	30%	70%	100%	$ 400,000,000	Recursos propios
U-VH-07	**Legalización, titulación y reconocimiento** de	Departamento Administrativo de Planeación - subdirección de Vivienda,	10%	40%	100%	$ 999,000,000	Recursos propios

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
	predios en la zona urbana del municipio.	Empresa de vivienda e infraestructura de Antioquia (VIVA) Superintendencia de notariado y registro					
U-VH-08	**Obras de urbanismo complementario** para zona de mejoramiento integral (Accesibilidad, adecuación del espacio público y equipamientos, y redes de servicios públicos básicos)	Secretaría de Vivienda y Hábitat, Secretaría de Infraestructura	20%	60%	100%	$ 999,000,000	Recursos propios, convenios con EPM

1.5. POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-EP/EQ-01	Optimización del Espacio Público Existente	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI	33,33	66,66	100	$421.859.825.000	Recursos ordinarios
U-EP/EQ-02	Ampliación de la cobertura de la red de espacialidades públicas	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI	16,7060,86	334,121,71	501,182,57	$993.578.340.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-EP/EQ-03	Espacialidades Públicas para las Centralidades	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI	36,273,33	72,546,66	108,819,99	$359.382.280.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
U-EP/EQ-04	Ecoparques de quebrada	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI	80,191,66	160,383,31	240,574,97	$451.212.080.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ - Mtroplús
U-EP/EQ-05	Ecoparques Urbanos	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI	62,767,46	125,534,93	188.302,39	$376.604.780.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
R-EP/EQ-06	Ecoparques de Borde	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI - Sec. Desarrollo Económico - Corregiduría - Participación	1	2	3	$90.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ - FINDETER - AMVA
U-EP/EQ-07	Optimización de Equipamientos Educativos	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Educación - ADELI	7	16	25	$500.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Educación - ADELI	3	6	8	$4.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Educación - ADELI	4	9	14	$3.500.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Educación - ADELI		1		$15.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Educación - ADELI	1	2	3	$15.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-EP/EQ-08	Ampliación de la Cobertura de Equipamientos Individuales	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Salud - Sec. Familia - Sec. Seguridad - EPM - ADELI	NA	NA	NA	NA	NA
		DAP - Sec. - Infraestructura Sec. Salud - ADELI		1		$50.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. - Infraestructura - Sec. Familia - ADELI		1	2	$10.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. - Infraestructura - Sec. Familia - ADELI		1		$5.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - EPM - ADELI		2	3	$1.500.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Seguridad - ADELI		0,5	1	$50.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
		DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Seguridad - ADELI	30	60	100	$150.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
U-EP/EQ-09	Equipamientos Multipropósito en Centralidades	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Salud - Sec. Familia - Sec. Seguridad - Instituto de Cultura - Sec. Inclulsión Social - Sec. Gobierno - Sec. Movilidad - ADELI	2	6	10	$500.000.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ
G-EP/EQ-10	Sistema de Gestión de las Espacialidades Públicas	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Goblierno – Sec. Medio Ambiente	100			$1.000.000.000	Recursos ordinarios
			30	100		$1.000.000.000	Recursos ordinarios
			20	60	100	$1.000.000.000	Recursos ordinarios

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
R-EP/EQ-11	Ruta Ecoturística	DAP - Sec. Infraestructura - Sec. Medio Ambiente - Instituto de Cultura - ADELI - Desarrollo Económico - Corregiduría – Sec Participación	2	4	7	$3.500.000.000	Recursos ordinarios - FONDO EP-EQ - FINDETER - AMVA

1.6. POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-MS-01	Construcción del corredor de ciclorruta calle 39 - carrera 48 entre intercambio vial Induamerica y el Parque del Artista.	MPIO-AMVA		100%		$ 1.950.000.000	MPIO-AMVA
U-MS-02	Construcción e implementación de la ciclocaminabilidad entre el parque de San Pío y la estación Sabaneta.	MPIO			100%	$ 580.000.000	MPIO
U-MS-03	Construcción de cicloruta en la carrera 50A entre Induamérica y la antigua vía ferroviaria.	MPIO	100%			$ 680.000.000	MPIO
U-MS-04	Construcción de ciclorutas en las vías laterales a la quebrada Doña María (Tramo faltante de Metroplús)	METROPLÚS			100%	$ 3.340.000.000	METROPLÚS

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-MS-05	Mejoramiento del espacio público con ciclorruta para la calle 85 entre las carreras 44 y 52D. Conexión con la estación Ayurá del metro.	AMVA	100%			$ 805.000.000	AMVA
U-MS-06	Construcción del proyecto de movilidad activa sobre la antigua vía del ferrocarril.	MPIO-INVÍAS		100%		$ 1.220.000.000	MPIO-INVÍAS
U-MS-07	Prolongación de ciclorruta entre el Mall Suramérica y Ditaires.	MPIO		100%		$ 2.010.000.000	MPIO
U-MS-08	Diseño y adecuación del corrredor metropolitano de la carrera 49 entre el intercambio de Induamérica y el parque del Artista	MPIO		100%		$ 23.250.000.000	MPIO - AMVA
U-MS-09	Diseño y adecuación del corredor metropolitano de la carrera 85 entre el parque de Las Chimeneas y el río.	MPIO			100%	$ 9.733.000.000	MPIO - AMVA
U-MS-10	Diseño e implementación del corredor metropolitano de la calle 50 entre puente sobre el río Aburrá y el parque de Itagüí.	MPIO		100%		$ 5.407.000.000	MPIO - AMVA
U-MS-11	Construcción de plataforma de estacionamientos aledaños a la estación Envigado	MPIO-ETMVA (METRO)			100%	$ 1.440.000.000	MPIO-ETMVA (METRO)
U-MS-12	Construcción del tramo de Metroplús entre la calle 47 y la glorieta de Ditaires.	METROPLÚS		100%		$ 350.000.000.000	METROPLÚS

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-MS-13	Estudios y Diseño vial fase II de la Longitudinal o Circunvalar Occidental, entre el límite con Medellín y las vías laterales a la quebrada Doña María en Itagüí	AMVA		100%		$ 7.500.000.000	AMVA
U-MS-14	Construcción de la Longitudinal o Circunvalar Occidental entre la calle 9Sur en Medellín y la carrera 68 (vía a El Pedregal) en Itagüí.	AMVA			100%	$ 265.000.000.000	AMVA
U-MS-15	Construcción y adecuación del corredor de las calles 28-27A desde la vía al Vergel en S.A. de Prado hasta la calle 77Sur en La Estrella.	AMVA			100%	$ 7.200.000.000	AMVA
U-MS-16	Construcción de equipamiento integral de transporte San Pablo (calle 80 con carrera 58)	MPIO	100%			$ 450.000.000	MPIO
R-MS-01	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de El Pedregal	MPIO	100%			$ 450.000.000	MPIO
R-MS-02	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de El Progreso	MPIO		100%		$ 450.000.000	MPIO
R-MS-03	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de Los Gómez	MPIO		100%		$ 450.000.000	MPIO
R-MS-04	Construcción de equipamiento integral de transporte para El Ajizal y El Porvenir	MPIO		100%		$ 450.000.000	MPIO

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
U-MS-17	Construcción de intercambio vial de la Autopista Sur con la Avenida Pilsen	INVÍAS	100%			$ 79.200.000.000	INVÍAS - MPIO
U-MS-18	Construcción de intercambio vial de la Autopista Sur con la calle 50	INVÍAS	100%			$ 58.900.000.000	INVÍAS - MPIO
U-MS-19	Estudios y diseños del intercambio vial a desnivel del parque del Artista.	MPIO			100%	$ 48.860.000.000	MPIO
U-MS-20	Construcción de intercambio vial en Ditaires	AMVA			100%	$ 34.500.000.000	AMVA
U-MS-21	Construcción de la prolongación del puente de la calle 63 en el parque del Artista hasta la carrera 53B-calle 60, construcción de lazo de empalme a la carrera 52D y construcción de la carrera 53B-calle 60 hasta la carrera 55A	MPIO			100%	$ 18.500.000.000	MPIO
U-MS-22	Ampliación de la calle 48 - 47C entre la carrera 58 y calle 56.	MPIO		100%		$ 8.663.000.000	MPIO
U-MS-23	Prolongación de la carrera 47 entre la calle 41 y la diagonal 40.	MPIO	100%			$ 1.547.000.000	MPIO
U-MS-24	Construcción de la prolongación de la carrera 61 entre las calle 34 (urb Pacífica) y la calle 75Sur (Urb Entrehojas)	MPIO	100%			$ 12.500.000.000	MPIO
U-MS-25	Construcción de puente sobre la Autopista Sur a la altura de la calle 27 y rectificación de la	MPIO			100%	$ 48.500.000.000	MPIO

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
	conexión con las Diagonales43 y 44 a la altura de la calle 29.						
U-MS-26	Construcción de la conexión de la carrera 65 a la carrera 64 (vía Ditaires-S.A. de Prado)	MPIO	100%			$ 1.600.000.000	MPIO
U-MS-27	Ampliación de las calles 74ASur - 75Sur, desde la vía Los Yarumos hasta la urbanización Bariloche.	MPIO		100%		$ 36.252.000.000	MPIO
U-MS-28	Construcción de la calle 35 entre las carreras 65 y 64B (calle 35D)	MPIO	100%			$ 11.000.000.000	MPIO
R-MS-05	Estudios y diseño vial de la conexión de la calle 84-El Porvenir-El Ajizal-Los Gómez (Incluye definición y diseños de equipamiento integral de trasnporte)	MPIO			100%	$ 945.000.000	MPIO
R-MS-06	Estudios y diseños para la conexión vial de la calle 80 (El Porvenir), calle 76 (El Ajizal) y calle 70 (Los Gómez).	MPIO		100%		$ 800.000.000	MPIO
R-MS-07	Estudios y deiseño vial de la calle 72A (Ciudadela del Valle)-Los Gómez	MPIO		100%		$ 690.000.000	MPIO
R-MS-08	Estudios y diseño vial conexión Los Gómez-El Pedregal parte alta	MPIO			100%	$ 850.000.000	MPIO

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
R-MS-09	Estudios y diseño vial conexión Longitudinal (Flora y Natura)-El Pedregal parte media y conexión con la vía de la Subestación de Policía Los Gómez	MPIO			100%	$ 850.000.000	MPIO
R-MS-10	Construcción de mejoramiento vial conexión Los Gómez-El Pedregal parte baja	MPIO			100%	$ 9.300.000.000	MPIO
R-MS-11	Construcción de la prolongación de la calle 69B-El Porgreso (Flora y Natura)	PRIVADO			100%	$ 7.200.000.000	PRIVADO
R-MS-12	Construcción de una variante a la vía a El Pedregal a la altura de la calle 68.	MPIO			100%	$ 12.616.000.000	MPIO
R-MS-13	Construcción de vía de acceso al centro poblado Los Florianos.	MPIO	100%			$ 1.748.000.000	MPIO
R-MS-14	Estudios y diseños de vía de acceso a La María.	MPIO			100%	$ 910.000.000	MPIO
R-MS-15	Estudios y diseños de vía de acceso a Olivares.	MPIO			100%	$ 293.000.000	MPIO
R-MS-16	Estudios y diseños de vía de acceso a Los Zuleta.	MPIO			100%	$ 325.000.000	MPIO

1.7. POLÍTICA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
URB - SP- 01	Regularización del servicio de acueducto en las áreas de la periferia del suelo urbano del corregimiento de Manzanillo.	EPM, Municipio de Itagüí, Corantioquia, AMVA	100%			$ 1800.000.000.oo	EPM, Municipio de Itagüí, AMVA
URB - SP-02	Catastro de redes y modelación del alcantarillado construidos por el municipio de Itagüí	Municipio de Itagüí,		100%		$ 300.000.000.oo	Municipio De Itagüí
URB - SP-03	Diseño y construcción de un circuito de abastecimiento de agua potable en las áreas de difícil gestión para la prestación de servicios en la parte alta de Los Olivares, Loma de Los Zuleta y Las Flores	EPM, Municipio de Itagüí, Corantioquia, AMVA	50%	50%		$ 2.500.000.000,00	EPM, Municipio de Itagüí, AMVA, Corantioquia

Código	Nombre del proyecto	Entidades corresponsables	Meta (corto plazo)	Meta (mediano plazo)	Meta (largo plazo)	Inversión estimada	Fuentes de financiamiento
GEN-SP-01	Evaluación Integral de Gestión de Residuos	Serviaseo, Municipio de Itagüí, Corantioquia, AMVA	10%	40%	60%	$ 850.000.000,00	Serviaseo, Municipio de Itagüí, Corantioquia, AMVA
GEN-SP-02	Realizar la ampliación de la cobertura de alumbrado público en el suelo rural del municipio además de la reconversión a tecnologías de eficiencia energética en el alumbrado publico	Municipio de Itagüí	33%	33%	33%	$ 10.000.000.000,00	Municipio De Itagüí

2. PROYECTOS

A continuación, se presentan los proyectos según las políticas establecidas previamente, con sus indicadores y línea base, de manera que se le pueda realizar un seguimiento a la ejecución de los mismos. Adicionalmente, en el **ANEXO 2- Fichas de Proyectos.**, se encuentra la descripción detallada de cada proyecto según la dimensión a la cual pertenece cada política.

2.1. POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

La política de desarrollo socioeconómico en el marco del POT de Itagüí le apuesta al incremento de la competitividad, la apropiación de las economías de escala de los sectores más representativos económicamente, la articulación de las nuevas vocaciones económicas y nuevos énfasis en la actividad productiva; así como de la inclusión de la transformación digital a los procesos empresariales. Dicha política se concreta a partir de la asignación de los usos del suelo, de la promoción de la mixtura en los usos, de la interacción armónica de las diferentes actividades económicas en el territorio, y de la regulación de usos e intensidades en los mismos, las cuales promueven mayores oportunidades de desarrollo económico. Lo anterior, permitirá que en el territorio conversen las nuevas vocaciones y los nuevos énfasis en la actividad productiva y que se promueva la innovación, el conocimiento y la tecnología como los principales factores de la competitividad local, y como soportes de un modelo de desarrollo social y económico, inclusivo y sostenible.

Por tanto, la asignación de usos y su regulación en primera instancia, y la formulación de proyectos y estrategias que permitan consolidar el sistema de espacio público y equipamiento en segunda medida, generan las bases para potenciar el desarrollo económico del municipio. En este orden de ideas, la consolidación del corredor del río Aburrá y los corredores de usos múltiples como ejes de competitividad local y regional, donde se desarrollan actividades económicas de base tecnológica con alto impacto en los componentes ciencia, tecnología e innovación; aunado al sistema de espacialidades públicas representadas en equipamientos, espacios públicos, centralidades y ejes estructurantes de ciudad, potenciarán los polos de desarrollo económico municipal.

A este respecto, es importante referenciar la apuesta por la consolidación de sistemas públicos y colectivos con contenido y con función social, de manera particular, los espacios multipropósito, en los cuales se viabilizará la promoción de la innovación, el conocimiento y la tecnología, mediante la promoción de bienes públicos de acceso libre y abierto donde se garantice el acceso básico a los servicios de telecomunicaciones, así como la consolidación de espacios públicos, privados o mixtos tipo Makerspaces, Labs temáticos o centros de innovación, concebidos como espacios de cocreación, fabricación aditiva y digital, desarrollo de plataformas y contenidos digitales y prototipado rápido, cuyas maquinarias y materias primas están basadas en el software y hardware libre, y en el código abierto, de tal manera que, son de bajo costo, fácilmente reemplazables, y altamente democratizados.

En dichos espacios se propenderá adicionalmente por el impulso a la formación para el trabajo como una herramienta para fortalecer el tejido productivo inclusivo y de calidad y la pertinencia de la oferta educativa y formativa del municipio, ajustada a las necesidades de los sectores económicos más representativos, que redunde en un incremento de la competitividad empresarial. De igual forma, las espacialidades públicas y equipamientos asociados a Parques de Borde, en los cuales se concibe una infraestructura básica y servicios de apoyo para la actividad turística y espacios para las comunidades del entorno, permitirán la resignificación y apropiación de dichos espacios para el fomento de emprendimientos, ferias artesanales de economía popular, culturales y agrícolas, entre otras.

Finalmente, es importante considerar en el marco de la política de desarrollo socioeconómico, la apuesta por una reindustrialización de base tecnológica que incluya el sector industrial gran generador de empleos y bienestar para el municipio, el sector textil – confección con una gran vocación histórica en el municipio, así como el sector terciario de la economía y en particular el relacionado con el sector logístico, Call Centers y de diseño y desarrollo de software como potenciadores de la dinámica económica.

La apuesta por la promoción de la ciudad como destino turístico inteligente y sostenible, en sintonía con las líneas propuestas por el Plan estratégico de desarrollo turístico -PEST, asociadas al turismo cultural - ruta Agroecoturística, Distrito Gastronómico Callejero y ruta GrafiSur, generando oportunidades de empleo para los habitantes del municipio, dinamizando la economía tanto en la zona urbana como rural y generando encadenamientos con otros sectores productivos.

El fomento de la capacidad instalada en la Administración municipal para el impulso del comercio exterior, la inversión extranjera, el fomento el turismo, el fortalecimiento del emprendimiento, la formalización, competitividad y posicionamiento de las empresas locales en el mercado local e internacional en concordancia con la misión del Ministerio de Comercio, Industria y turismo; de manera que se promueva el desarrollo económico, el crecimiento empresarial y el fortalecimiento del tejido empresarial en el territorio.

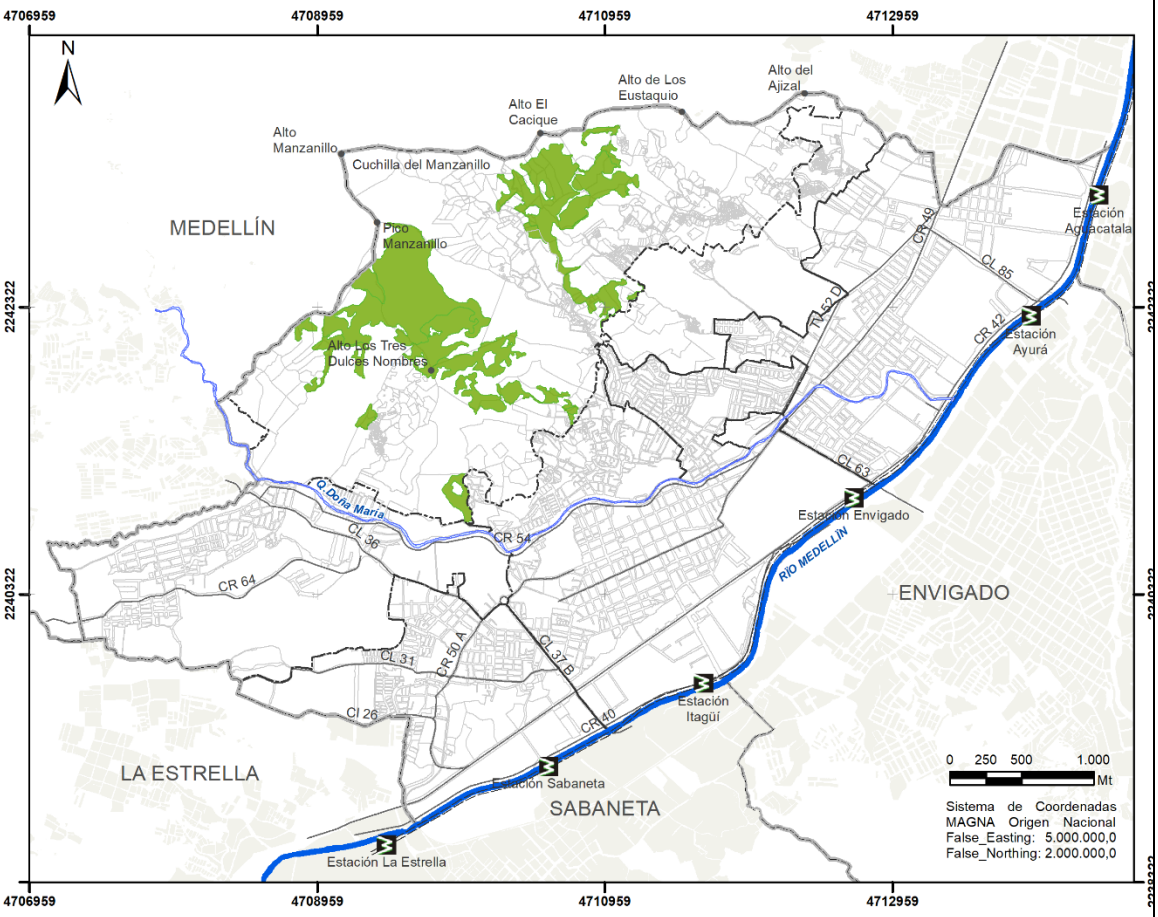
2.2. POLÍTICA AMBIENTAL

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-AM-01	Formulación e implementación de estrategias para la conservación de áreas forestales protectoras
Política: Política ambiental	
Objetivo estratégico: Protección de las fuentes y corrientes de agua, áreas forestales protectoras, sus cuencas y bordes, para evitar riesgos de tipo geológico e hidrológico, y además, mejorar el paisaje.	
Objetivo del proyecto: Conservar y preservar cerca de 153 ha que corresponden a vegetación boscosa que se encuentra en nacimientos, retiros de quebradas, nodos y fragmentos de la red de conectividad ecológica.	**Indicador:** Hectáreas de cobertura boscosa protegidas bajo esquemas de conservación Construcción de conectores de fauna
Descripción: Debido a su importancia en cuanto a la regulación hídrica, al mejoramiento de la calidad del recurso hídrico en las fuentes del municipio, así como también como garantía para la conectividad ecológica de manera continua desde el río Aburrá hasta la zona más alta del municipio en territorio del DRMI DVARC, se pretende conservar la cobertura boscosa existente en los retiros (urbanos) y fajas forestales protectoras de quebradas y nacimientos, así como también en algunos nodos y fragmentos de la red de conectividad ecológica, evitando su intervención y las prácticas de deterioro de su estructura mediante estrategias de conservación y protección. La implementación del proyecto pretende la protección y conservación tanto de la flora como de la fauna que tiene hábitat en el territorio o transita en este. Se pretende también la construcción de diez (10) conectores de fauna en zonas que serán priorizadas y que facilitan la conectividad entre la zona del río y la zona rural. Se encuentra articulado con el Proyecto POMCA del río Aburrá "Conservación y manejo de áreas de importancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos", el cual tiene como objetivo: Establecer e implementar acciones que permitan la recuperación, conservación y protección de áreas de significancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos dentro de la cuenca, tanto en la zona urbana como rural, que conserven relictos boscosos, que cumplan una función ecológica en términos de disponibilidad del recurso hídrico, diversidad biológica, escenarios paisajísticos, control de aspectos contribuyentes a la generación de amenazas, entre otros. También al Programa de Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, el cual tiene el objetivo de reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático garantizando la protección de la biodiversidad. Componente de Recuperación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal.	

FICHA DE PROYECTOS
Medida de mitigación Conservación de reservorios de carbono existentes del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, dentro de la acción conservación de bosques y ecosistemas estratégicos existentes.
Localización: Municipio de Itagüí
Imagen:

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



CONSERVACIÓN DE RONDAS HÍDRICAS Y NACIMIENTOS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

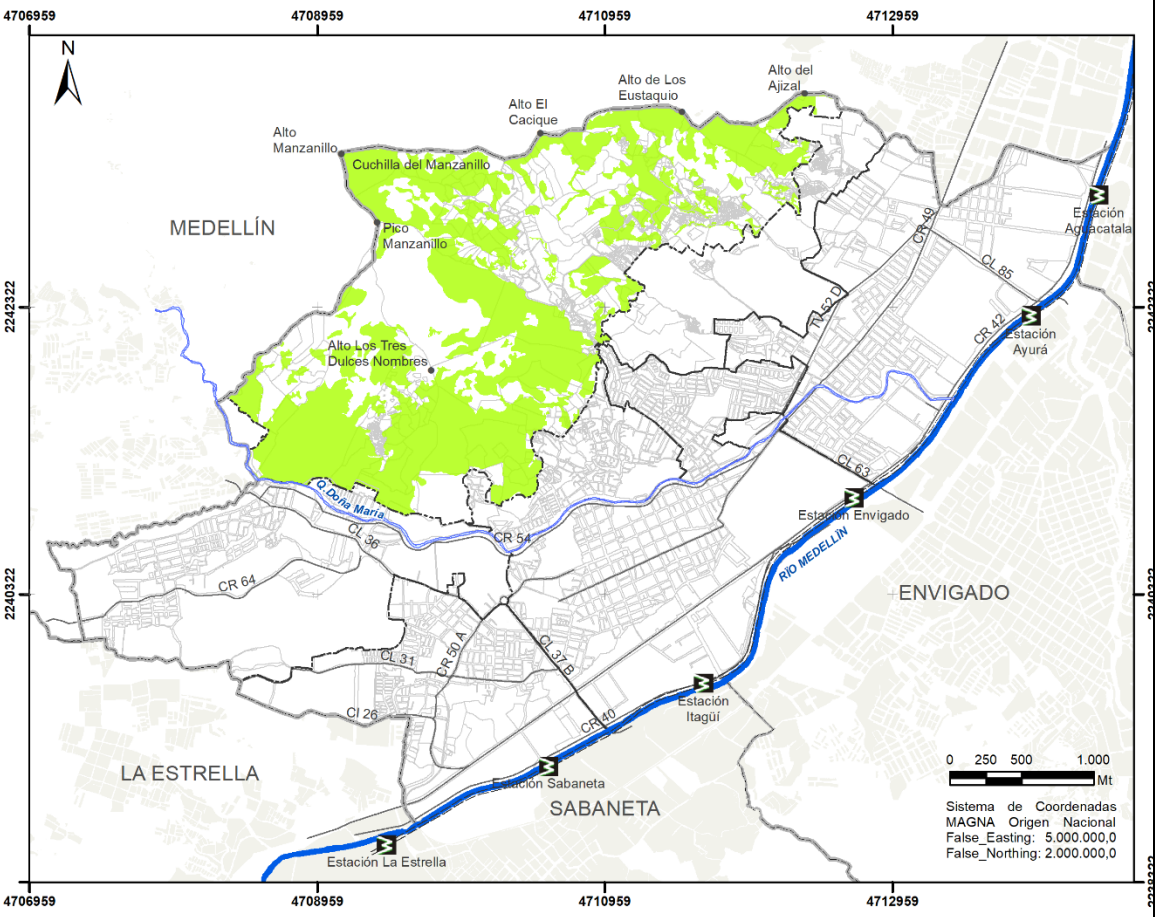
- Cobertura boscosa

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-AM-02	Implementación de acciones de restauración y recuperación en suelos definidos como de protección y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad donde el uso actual es diferente al forestal protector
Política: Política ambiental	
Objetivo estratégico: Protección de las fuentes y corrientes de agua, áreas forestales protectoras, sus cuencas y bordes, para evitar riesgos de tipo geológico e hidrológico, y además, mejorar el paisaje.	
Objetivo del proyecto: Restaurar 424 ha de ecosistemas estratégicos y las áreas de importancia ambiental que actualmente presentan una cobertura terrestre diferente a la boscosa	**Indicador:** Áreas restauradas (ha)
Descripción: Efectuar acciones de restauración activa y pasiva a largo plazo mediante la implementación de acuerdos de conservación y restauración con propietarios privados en 424 hectáreas que corresponden al 50% de los retiros (urbanos) y fajas forestales protectoras asociadas a fuenteshídricas, nacimientos, así como nodos y fragmentos que hacen parte de la red de conectividad ecológica y que se encuentran con un uso diferente al forestal protector. La implementación del proyecto pretende la recuperación de ecosistemas que son hábitat de especies de fauna y el enriquecimiento con especies nativas de importancia ecológica para las especies de fauna que habitan o transitan el territorio. Incluye el establecimiento de pasos de fauna para garantizar el flujo de especies. De manera general para todas las áreas donde se realizará el establecimiento de especies forestales con el fin de restaurar y recuperar ecosistemas naturales, pueden ser definidas por el municipio, según aplique, como Áreas de Vida (Ley 2173 de 2021). El objetivo es que estas áreas previstas por el municipio, sean utilizadas para los programas de restauración, donde las acciones pueden ser implementadas tanto por el sector público como privado, y en el último caso, se generaría un certificado reglamentado por la Ley, generando de esta manera un estímulo para que el sector participe y se apalanque la implementación de las actividades en el municipio. Se encuentra articulado con el Proyecto POMCA del río Aburrá "Conservación y manejo de áreas de importancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos", el cual tiene como objetivo: Establecer e implementar acciones que permitan la recuperación, conservación y protección de áreas de significancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos dentro de la cuenca, tanto en la zona urbana como rural, que conserven relictos boscosos, que cumplan una función ecológica en términos de disponibilidad del recurso hídrico, diversidad biológica, escenarios paisajísticos, control de aspectos contribuyentes a la generación de amenazas, entre otros. También al Programa de Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, el cual tiene el objetivo de reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al	

FICHA DE PROYECTOS
cambio climático garantizando la protección de la biodiversidad. Componente de Recuperación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal.
Localización: Municipio de Itagüí
Imagen:

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

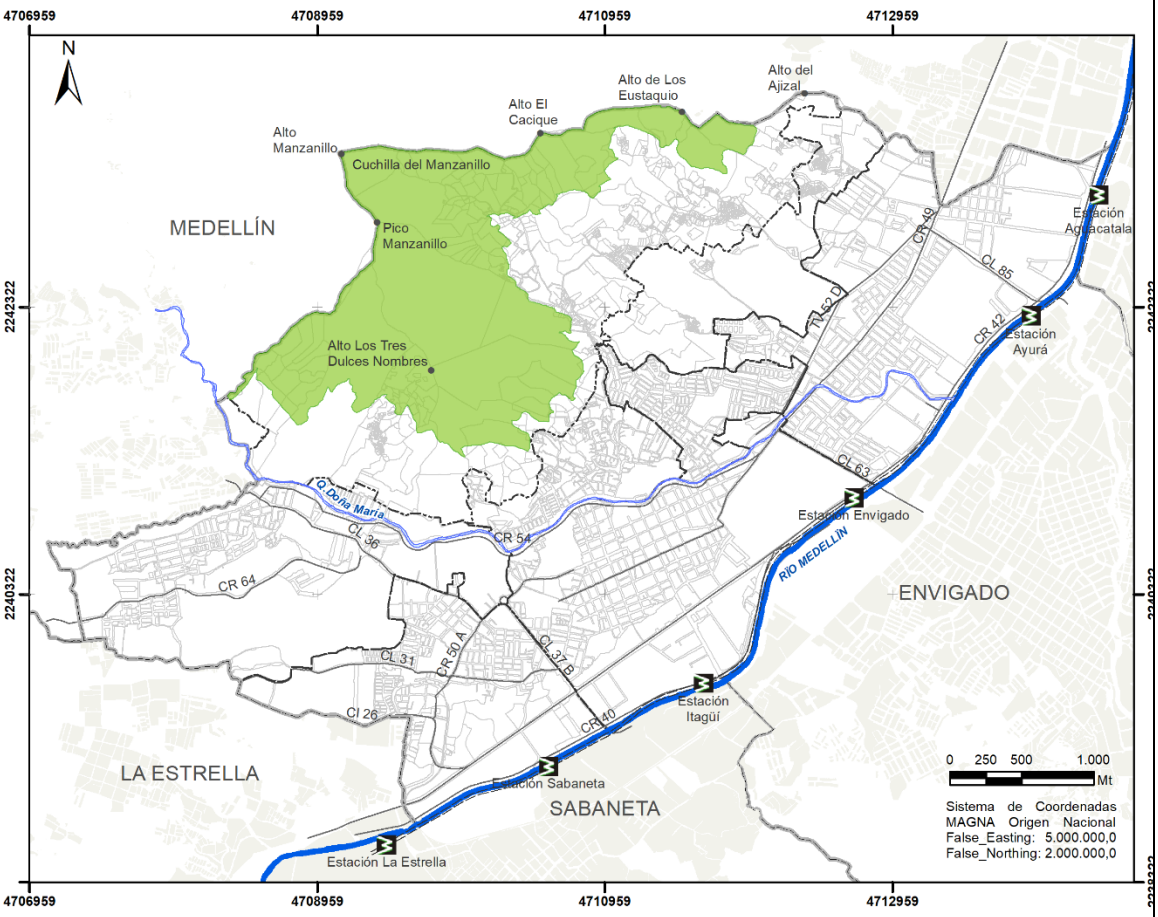
TEMÁTICO

- Vegetación secundaria - pastos

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-AM-03	Fortalecimiento del programa existente en el municipio de Pago por servicios ambientales
Política: Política ambiental	
Objetivo estratégico: Integración de la Estructura Ecológica Principal a los sistemas de Espacios Públicos y Patrimonio Cultural y Natural.	
Objetivo del proyecto: Aumentar a 120 predios bajo el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en asocio con el programa de PSA Metropolitano a cargo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	**Indicador:** Nuevos predios dentro del programa de PSA
Descripción: El programa PSA es un incentivo económico que reconoce las acciones y las prácticas asociadas a la preservación y restauración de ecosistemas, que permiten minimizar conflictos en el uso del suelo y así favorecer el mantenimiento y la generación de servicios ambientales. Con este proyecto se busca ampliar el programa existente a más predios que han sido priorizados en conjunto con la organización MasBosques, al igual que a más servicios ecosistémicos. Se encuentra articulado al Programa de Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, el cual tiene el objetivo de reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático garantizando la protección de la biodiversidad. Componente de Recuperación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal. Medida de mitigación Conservación de reservorios de carbono existentes del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, dentro de la acción conservación de bosques y ecosistemas estratégicos existentes. Acción que soporta la implementación de las Medidas de Manejo de las zonas de recarga del acuífero del Valle de Aburrá (PMAA) "Diseño y ejecución de un programa de incentivos". Esta idea busca fomentar en las personas que realizan alguna actividad económica, la inclusión de prácticas ambientales o procesos de producción más limpia que contribuyan a la disminución de la contaminación de las aguas subterráneas En esta media se incluye el programa de Pago de Servicios Ambientales -PSA, en el cual se diseña una estrategia que permite generar recursos para compensar económicamente a quienes destinen sus tierras a la protección de las zonas de recarga	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen:	

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



DMI DVARC

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

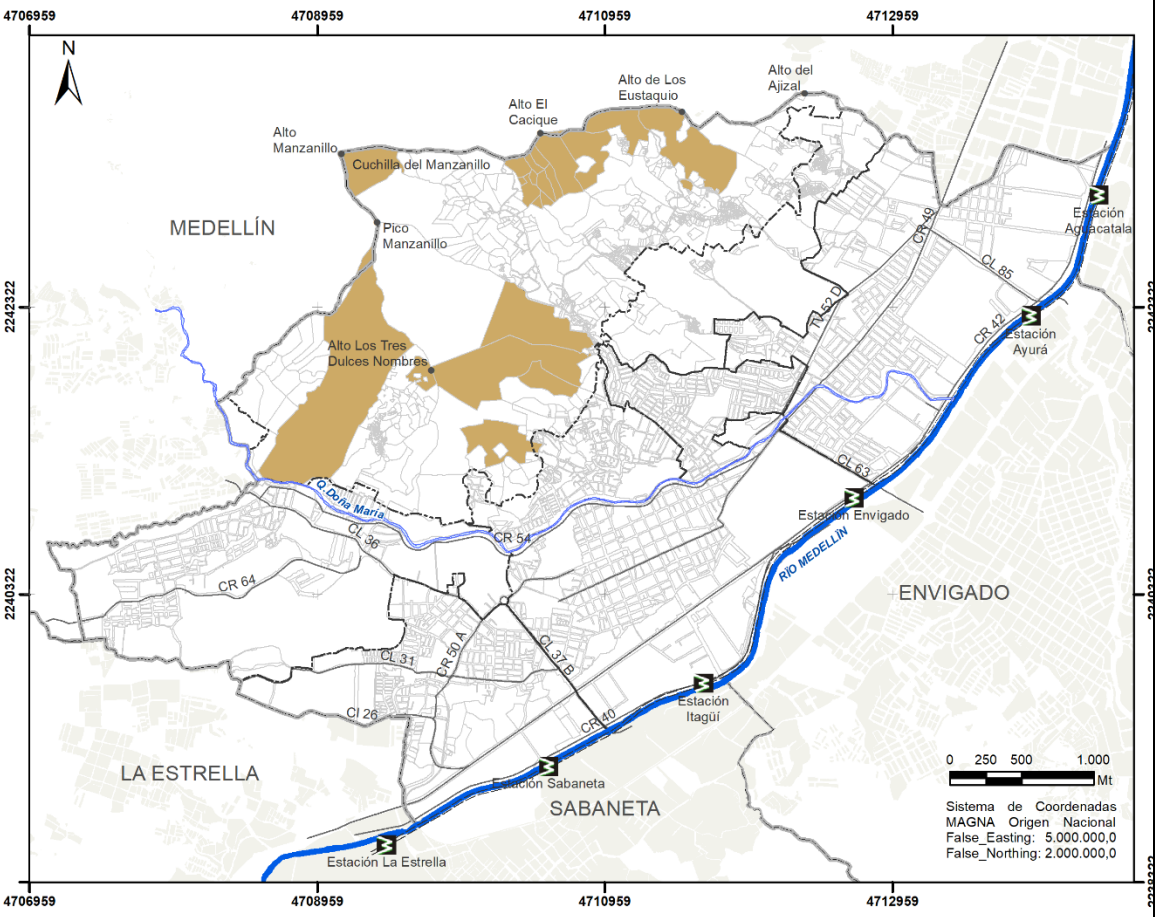
TEMÁTICO

- Límite DMI DVARC

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-AM-04	Identificación y priorización (tomando como base Contrato SMA-278-2020 – priorización predios grupo guardabosques de la Secretaría de Medio Ambiente) de predios rurales para la compra, con el objeto de conservación y preservación del recurso hídrico y como elementos de la E.E.P.
Política: Política ambiental	
Objetivo estratégico: Conservación de los valores ecológicos, paisajísticos y culturales de las áreas protegidas que existen en el territorio.	
Objetivo del proyecto: Aumentar las áreas de conservación y protección del municipio a través de la compra de 6 predios prioritarios para la preservación del agua.	**Indicador:** Predios rurales priorizados adquiridos
Descripción: Este proyecto está encaminado en la adquisición de predios rurales del municipio que han sido priorizados por el equipo de guardabosques de la Secretaría de Medio Ambiente del municipio (Contrato SMA-278-2020) según su importancia ambiental. De igual manera, con la compra de estos predios se fortalece la conectividad ecosistémica entre la zona baja aledaña al río Aburrá y el Pico Manzanillo. Se encuentra articulado con el Proyecto POMCA del río Aburrá "Conservación y manejo de áreas de importancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos", el cual tiene como objetivo: Establecer e implementar acciones que permitan la recuperación, conservación y protección de áreas de significancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos dentro de la cuenca, tanto en la zona urbana como rural, que conserven relictos boscosos, que cumplan una función ecológica en términos de disponibilidad del recurso hídrico, diversidad biológica, escenarios paisajísticos, control de aspectos contribuyentes a la generación de amenazas, entre otros. También al Programa de Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, el cual tiene el objetivo de reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático garantizando la protección de la biodiversidad. Componente de Recuperación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal.	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen:	

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PREDIOS PRIVADOS PRIORIZADOS PARA SER ADQUIRIDOS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

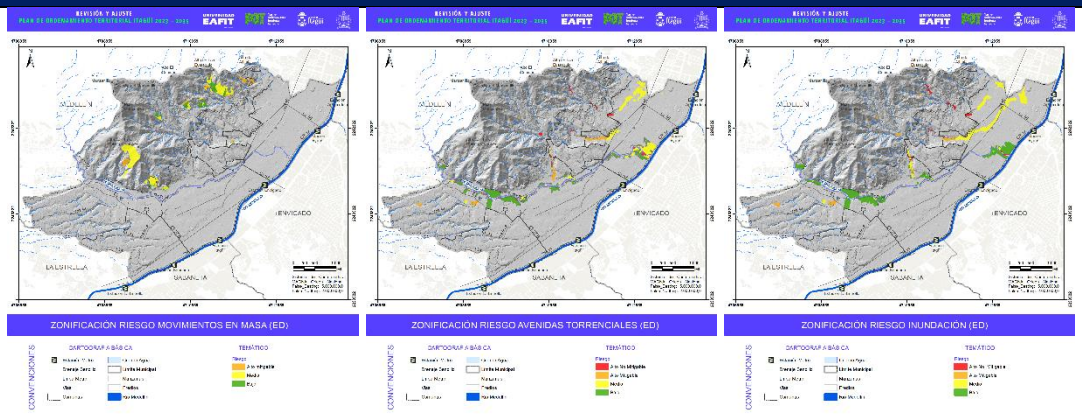
- Predios Priorizados

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-AM-05	Elaboración de Planes de Manejo Ambiental en cada uno de los humedales identificados en el municipio, que permita conocer su estado actual, y defina las medidas de manejo necesarias para su protección y conservación. De igual manera, se pretende realizar acciones de educación ambiental con la comunidad con el fin de promulgar su estado y necesidad de protección
Política: Política ambiental	
Objetivo estratégico: Conservación de los valores ecológicos, paisajísticos y culturales de las áreas protegidas que existen en el territorio.	
Objetivo del proyecto: Gestionar, conjuntamente con la autoridad ambiental, la recuperación y el manejo de los humedales del municipio	**Indicador:** Planes de Manejo Ambiental formulados
Descripción: Debido a la presencia de este tipo de ecosistema en el suelo urbano del municipio, es necesario implementar acciones que conlleven a su protección y conservación. Inicialmente, es necesario la puesta en común de los atributos y servicios ambientales con la comunidad, para posteriormente, iniciar con su participación, los debidos planes de manejo ambiental que permitan diagnosticarlos en detalle y generar medidas de manejo para su conservación. Posteriormente, luego de conocer sus atributos y potencialidades, se puede iniciar en asocio con la Autoridad Ambiental, el proceso de declaratoria como Áreas Protegidas Urbanas. Se encuentra articulado con el Proyecto POMCA del río Aburrá "Conservación y manejo de áreas de importancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos", el cual tiene como objetivo: Establecer e implementar acciones que permitan la recuperación, conservación y protección de áreas de significancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos dentro de la cuenca, tanto en la zona urbana como rural, que conserven relictos boscosos, que cumplan una función ecológica en términos de disponibilidad del recurso hídrico, diversidad biológica, escenarios paisajísticos, control de aspectos contribuyentes a la generación de amenazas, entre otros. De igual manera al Programa de Restauración o conservación de ecosistemas y biodiversidad del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Áreas Metropolitana del Valle de Aburrá 2019-2030, el cual tiene el objetivo de reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático garantizando la protección de la biodiversidad. Componente de Recuperación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal	

FICHA DE PROYECTOS
Localización: Municipio de Itagüí

2.3. POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><th>Código del proyecto:</th><th>Nombre del proyecto:</th></tr>
<tr><td>U-GR-01</td><td>Construcción de obras de mitigación en puntos críticos, de acuerdo a los resultados de estudios de detalle realizados en áreas con condición de riesgo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política:
Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico:
Reducir el riesgo y favorecer los procesos de adaptación al cambio climático, a través de la definición e implementación de intervenciones correctivas estructurales y no estructurales, que buscan modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes (mitigación del riesgo) y a evitar la configuración de nuevos riesgos en el territorio (prevención del riesgo).</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto:
Mitigar el riesgo a través de la construcción de obras de mitigación y estabilización de acuerdo con los resultados de los estudios detallados, donde se determinan las necesidades de las mismas</td><td>Indicador:
Obras de mitigación realizadas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
La alternativa de solución para las zonas afectadas por procesos de inestabilidad o por insuficiencias hidráulicas, apunta a la construcción de las obras de mitigación propuestas a partir de los estudios geológicos – geotécnicos y/o hidráulicos de detalle que permiten la desafectación de la condición actual de riesgo y el mejoramiento de las condiciones de seguridad de la población que ocupa estos sectores. Las actividades relacionadas con este proyecto incluyen:
• Identificación de obras propuestas
• Diseño geotécnico y estructural de obras propuestas
• Construcción de obras de mitigación</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Zonas donde los estudios de detalle realizados determinaron la realización de obras de mitigación (zonas con condición de riesgo con estudios de detalle).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagen:</td></tr>
</table>

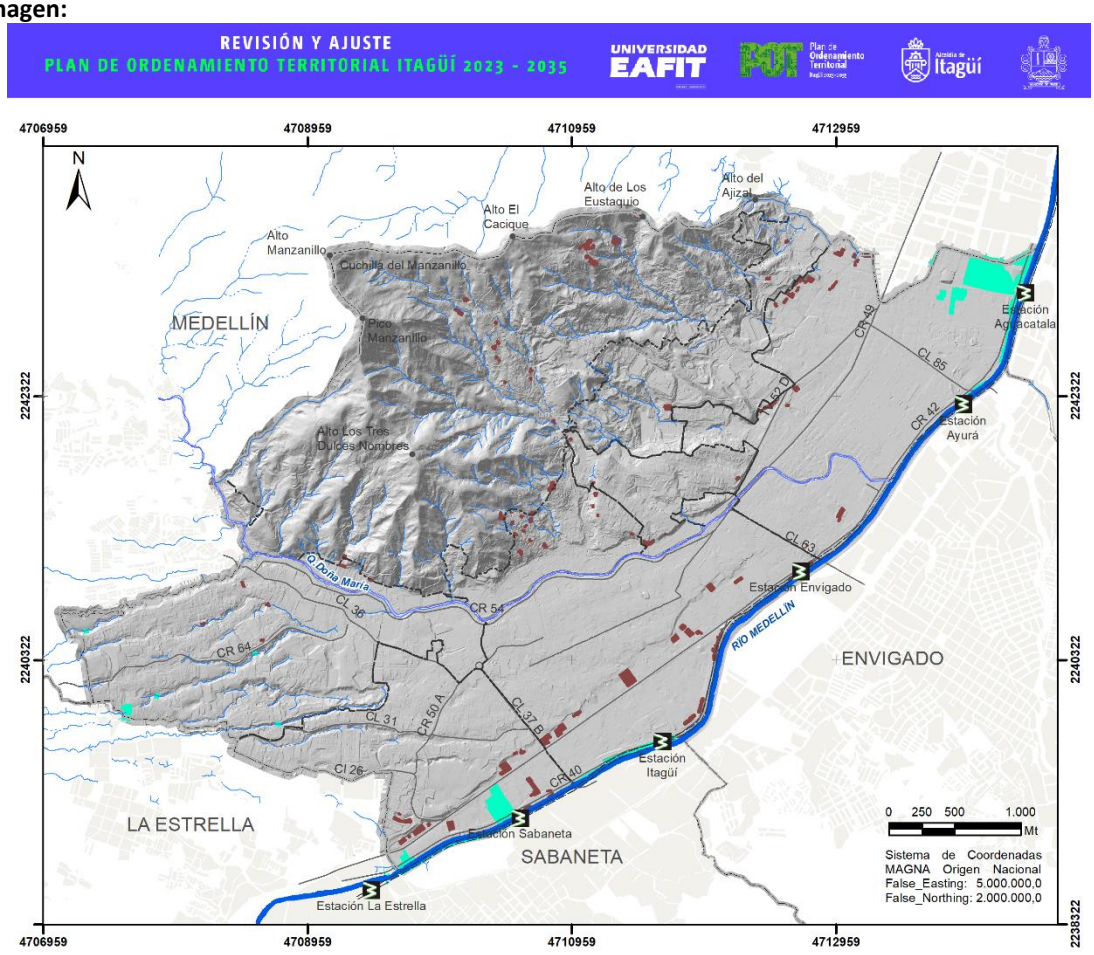
FICHA DE PROYECTOS


FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-GR-02	Elaboración de estudios de detalle en áreas definidas como con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Generar conocimiento del riesgo a escalas detalladas, derivados de la ocurrencia de eventos hidroclimáticos exacerbados por los efectos del calentamiento global, que permitan la toma de decisiones en la definición de zonas de riesgo mitigable o no mitigable, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y en el establecimiento de las medidas requeridas para reducir los niveles de riesgo de la población y los elementos expuestos a los diferentes tipos de amenazas.	
Objetivo del proyecto: Realizar estudios geológico – geotécnicos, de estabilidad de taludes e hidrológicos de detalle en las zonas definidas como con condición de riesgo	**Indicador:** Estudios de detalle realizados
Descripción: Realizar estudios de riesgos de detalle, que permitan definir zonas de riesgo mitigables a través de la construcción de obras de mitigación, y /o zonas de riesgo no mitigable, en las que necesariamente se deben emprender procesos de reubicación de la población asentada, todo esto derivados de la ocurrencia de eventos hidroclimáticos exacerbados por los efectos del calentamiento global. Estos estudios se soportarán en una adecuada y suficiente información geológica, geomorfológica, hidrogeológica, hidráulica, sismológica y geotécnica, la cual deberá levantarse sobre la base topográfica escalas 1:2000. A partir de ella se deberán conformar modelos del área de estudio, así como los factores ambientales que inciden en su comportamiento. Este modelo será la base de las evaluaciones y análisis para los niveles de amenaza actuales y muy especialmente los resultantes o que se esperan luego de las obras propuestas de intervención y estabilización	

FICHA DE PROYECTOS

Localización:
Zonas con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones en el suelo urbano

Imagen:



ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Drenaje Sencillo
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Evento

- Inundacion
- Movimiento en Masa

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-GR-03	Estudios y diseños para las quebradas que presentan insuficiencia hidráulica
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Protección de las fuentes y corrientes de agua, áreas forestales protectoras, sus cuencas y bordes, para evitar riesgos de tipo geológico e hidrológico, y además, mejorar el paisaje.	
Objetivo del proyecto: Diseñar la solución hidráulica, geotécnica y estructural para los tramos de quebradas que presentan insuficiencia hidráulica	**Indicador:** Estudios de detalle realizados
Descripción: Teniendo en cuenta el riesgo de las comunidades en las zonas aledañas a las corrientes que presentan insuficiencia hidráulica, se pretende realizar los diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales que garanticen la suficiencia de las obras proyectadas y minimicen el riesgo de desbordamiento de las quebradas en los tramos analizados.	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen: N-A.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-GR-04	Construcción de obras de corrección para las quebradas que presentan insuficiencia hidráulica
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Protección de las fuentes y corrientes de agua, áreas forestales protectoras, sus cuencas y bordes, para evitar riesgos de tipo geológico e hidrológico, y además, mejorar el paisaje.	

FICHA DE PROYECTOS	
Objetivo del proyecto: Construír la solución hidráulica, geotécnica y estructural para los tramos de quebradas que presentan insuficiencia hidráulica	**Indicador:** Obras de mitigación realizadas
Descripción: Teniendo en cuenta el riesgo de las comunidades en las zonas aledañas a las corrientes que presentan insuficiencia hidráulica, se pretende construir las obras que resulten de los diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales que garanticen la suficiencia de las obras proyectadas y minimicen el riesgo de desbordamiento de las quebradas en los tramos analizados.	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen: N-A.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-GR-01	Capacitación y divulgación, de la gestión del riesgo desde una perspectiva diferencial
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo y cambio climático con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.	
Objetivo del proyecto: Fortalecimiento de los canales, medios y formas de comunicación del riesgo, además de los conocimientos sobre las amenazas a las que está expuesta la población y sus medios de vida	**Indicador:** Capacitaciones
Descripción: La comunicación del riesgo y la difusión de información asociada, es una acción trasversal a los tres procesos de la gestión del riesgo, que reposa en el principio de la democratización del acceso a la información que compete al territorio y a los programas, proyectos e iniciativas que tienden a impactarlo. Las actividades relacionadas con este proyecto incluyen: • Identificación de necesidades de capacitación y actualización de la comunidad en general. • Definición de temáticas relacionadas con la gestión del riesgo que requieren profundización. • Preparación de material y metodología de capacitación • Ejecución de capacitaciones acorde a las necesidades establecidas	

FICHA DE PROYECTOS
• Verificación de cumplimiento de objetivos propuestos. Este proyecto, deberá estar contemplado en todos los plazos de ejecución del POT, y deberá articularse tanto a los medios y canales de difusión de la información por parte de la Administración municipal, como a los planes de estudio en las instituciones educativas (alianzas inter-institucionales) y programas de formación rurales y urbanos.
Localización: Municipio de Itagüí
Imagen: No aplica

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-GR-02	Actualización de la EMRE y el PMGRD de acuerdo a los escenarios de riesgo identificados y priorizados en el Municipio. Para el caso del escenario de riesgo por incendios de la cobertura vegetal se incluirán los criterios de manejo que están en el capítulo 2.5.1.
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Articulación y ejecución de los instrumentos de planificación POT y PMGRD, con el fin de que la gestión del riesgo se lleve a cabo de forma integral en todo el territorio.	
Objetivo del proyecto: Actualizar los instrumentos de planificación con incidencia en la gestión del riesgo, buscando que éstos respondan a las necesidades y condiciones del Municipio	**Indicador:** Documentos actualizados de la EMRE y del PMGRD
Descripción: Las actividades relacionadas con este proyecto incluyen: • Revisión de los escenarios de riesgo actuales a la luz de los resultados identificados en los estudios básicos de amenazas y los estudios detallados. • Priorización de escenarios de riesgo • Definición de medidas estructurales y no estructurales • Revisión y adecuación de componente programático articulado con los demás instrumentos de planificación. • Definición de protocolos de actuación ante diferentes eventos amenazantes (EMRE) • Definición de matriz de responsabilidades en la atención de emergencias.	

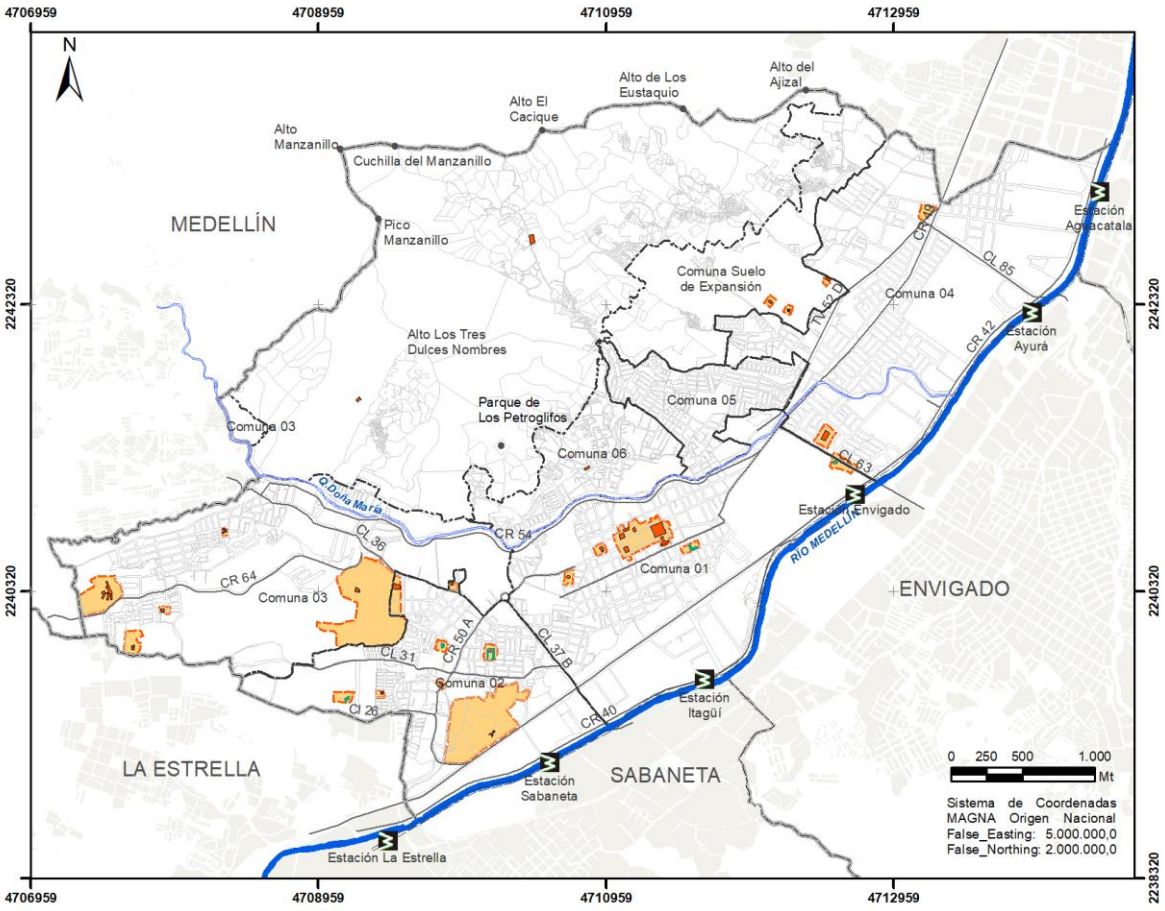
FICHA DE PROYECTOS
Localización: Municipio de Itagüí
Imagen: No aplica

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-GR-03	Identificación de las empresas de industria, comercio y servicio, asentadas en el municipio, que pueden generar un riesgo tecnológico para este.
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Reducir el riesgo, fortalecer y favorecer los procesos de adaptación al cambio climático, garantizando la incorporación de la gestión del riesgo tecnológico a partir de la definición de medidas para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo tecnológico en el municipio, procurando el desarrollo seguro del territorio.	
Objetivo del proyecto: Garantizar la incorporación de la gestión del riesgo tecnológico en el municipio, a partir de la identificación de las empresas que pueden generar un riesgo tecnológico en el territorio. Lo anterior conforme a la información ya existente de industria y comercio.	**Indicador:** Base de datos con empresas identificadas que pueden generar un riesgo tecnológico para el municipio.
Descripción: Las actividades relacionadas con este proyecto incluyen: • A partir de la información que se encuentra en el MRQ, se debe actualizar la información de las empresas que pueden significar un riesgo tecnológico en el territorio, por sustancias químicas peligrosas como materiales que, por sus características físicas y químicas o condiciones, presentan un riesgo potencial para la salud de las personas, los bienes y el ambiente en general. • Desde de la información contenida en industria y comercio, generar una base de datos con el análisis de las empresas que pueden significar un riesgo tecnológico para el municipio. • Verificar la aplicación del Decreto 2157 de 2017, Decreto 1347 de 2021 y Decreto 1630 de 2021, con fines de la gestión del riesgo tecnológico en el ordenamiento territorial.	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen: No aplica	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-GR-04	Implementación de sistemas de energía alternativa (como de Paneles Solares y luces led) y soluciones basadas en la naturaleza (como muros y techos verdes) en sedes de la Administración Municipal y las Instituciones Educativas del Municipio de Itagüí
Política: Política de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
Objetivo estratégico: Reducir el riesgo, fortalecer y favorecer los procesos de adaptación al cambio climático, a través de la definición e implementación de normas y acciones, que buscan disminuir el impacto al medio ambiente y el aporte a la emisión de GEI y sus precursores	
Objetivo del proyecto: Reducir la huella de carbono y los impactos del cambio climático de sedes y edificaciones públicas del municipio; así como fortalecer y favorecer procesos de adaptación al cambio climático.	**Indicador:** Reducción de emisión de GEI y/o CO_2 equivalente y huella de carbono de sedes y edificaciones públicas.
Descripción: **La Administración municipal deberá desarrollar acciones encaminadas a la reconversión tecnológica e implementación de sistemas alternativos de energía en sedes y edificaciones públicas con el fin de reducir la presión ambiental y la emisión de GEI que amplifiquen la variabilidad climática en el municipio y a nivel metropolitano**	
Localización: Municipio de Itagüí	
Imagen: No aplica	

2.4. POLÍTICA DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><th>Código del proyecto:</th><th>Nombre del proyecto:</th></tr>
<tr><td>U-PM-01</td><td>Formulación, Adopción e Implementación del Plan Especial de Manejo y Protección _PEMP- para los treinta y un (31) Bienes de Interés Cultural –BIC- de Itagüí, Antioquia</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico: Posicionar el patrimonio cultural material inmueble de Itagüí Antioquia como testimonio de la memoria e identidad cultural nacional y estructurante del territorio mediante la formulación de instrumentos de planificación que propicien su protección, accesibilidad y vinculación a la red de espacialidades públicas soportado en un sistema de movilidad y transporte que propicie la cohesión social y el libre goce y disfrute del territorio, fortaleciendo la competitividad socio económica asociada al turismo cultural.</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto: Dotar al municipio de Itagüí del instrumento de gestión de los bienes de interés cultural –BIC- mediante el cual se establecen las acciones necesarias para la protección, conservación y sostenibilidad de los BIC o de los bienes que pretendan declararse como tales, para la coherencia y complementariedad entre los instrumentos de planeación y gestión, dado que los PEMP deben establecer las relaciones que se tiene con el patrimonio cultural de naturaleza material, inmaterial y las condiciones ambientales.</td><td>Indicador: unidad, número de Bienes de Interés Cultural gestionados y protegidos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
Los Bienes de Interés Cultural –BIC- del municipio de Itagüí, requieren de la actualización y ajuste al marco normativo vigente en materia de patrimonio cultural de los avances y estudios realizados en el año 2012 para la Formulación y Adopción del Plan Especial de Manejo y Protección _-PEMP- que es el instrumento de gestión del patrimonio cultural por medio del cual se establecen las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo. Los bienes del Grupo Urbano del ámbito nacional y territorial declarados y reconocidos como BIC por la Ley 397 de 1997 y los declarados con anterioridad a la Ley 1185 de 2008 requieren, en todos los casos la formulación de PEMP; así como los BIC del Grupo Arquitectónico que se encuentren en cualquiera de las siguientes circunstancias: 1. Riesgo de transformación o demolición parcial o total debido a desarrollos urbanos, rurales y/o de infraestructura; 2. Cuando el uso represente riesgo o limitación para su conservación;3. Cuando el bien requiera definir o redefinir su normativa o la de su entorno para efectos de su conservación.4. Cuando se requiera la protección del bien para salvaguardar manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de una comunidad o colectividad, siempre y cuando se le reconozcan valores materiales al bien.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área urbana y rural del municipio de Itagüí, según plano y base de datos anexos con direcciones.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagen:</td></tr>
</table>



BIENES DE INTERÉS CULTURAL - BIC

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Límite veredal
- Manzanas
- Río Medellín

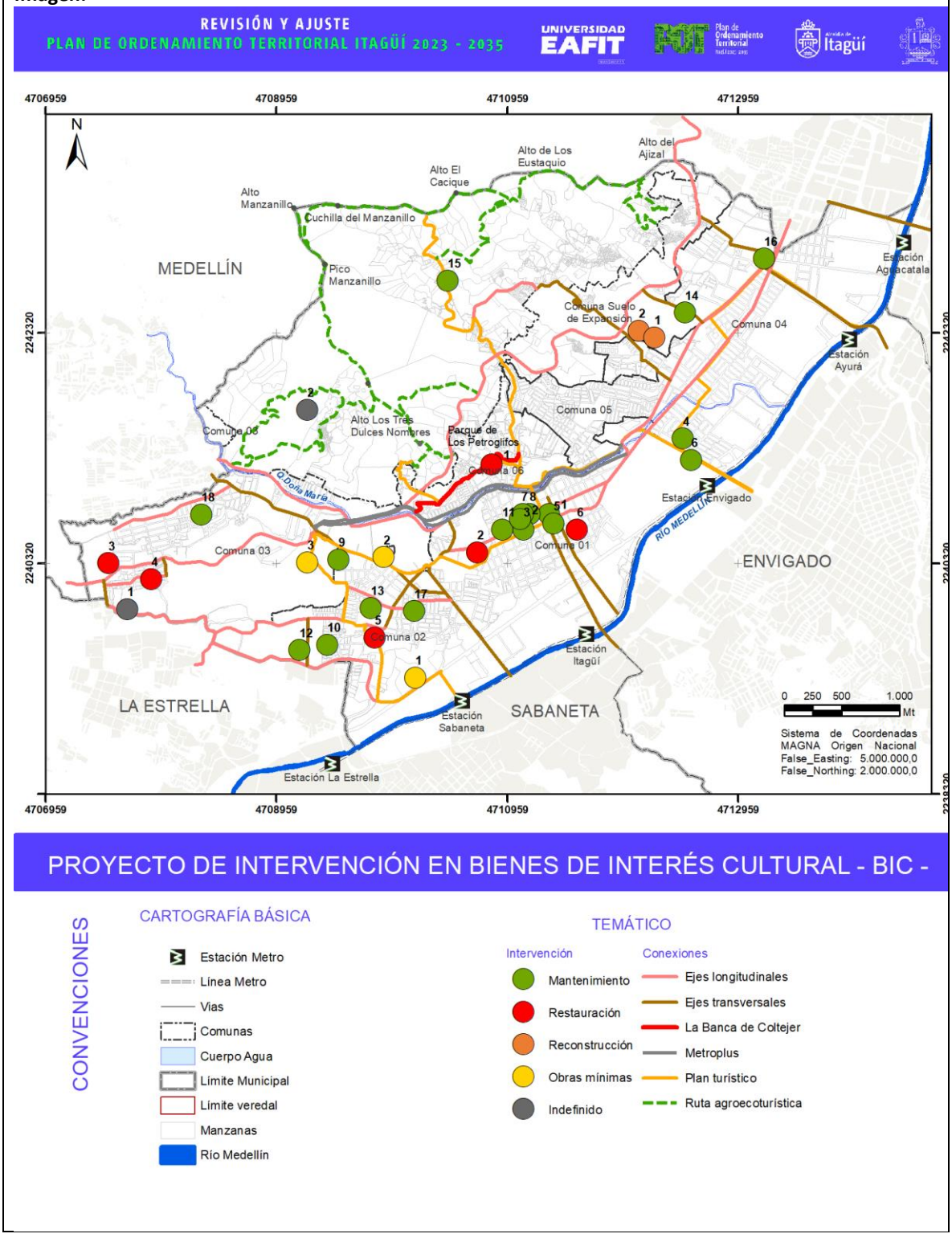
TEMÁTICO

- Bien de Interés Cultural
- Zona de Influencia - BIC
- BIC con inconsistencia entre el texto del acuerdo POT y su cartografía oficial

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><td>Código del proyecto:</td><td>Nombre del proyecto:</td></tr>
<tr><td>U-PM-02</td><td>Proyectos de Intervención para la protección, recuperación y aseguramiento de la permanencia en el tiempo de los veintinueve (29) Bienes de Interés Cultural (Declarados) del Municipio de Itagüí, ubicados en suelo urbano y rural.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: PROTECCIÓN, GESTIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico: Realizar las intervenciones físicas oportunas acordes con el estado actual de cada Bien de Interés Cultural, para que se garantice la protección de los atributos que originaron su declaratoria y por ende su conservación en el tiempo como testimonio de la memoria e identidad cultural del municipio y de la nación.</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto: Desarrollar actividades relacionadas con la conservación, el mantenimiento periódico y la intervención de bienes de interés cultural, priorizando los Bienes de Interés Cultural –BIC- del ámbito nacional y los que se encuentren en riesgo o en situación de emergencia.</td><td>Indicador: metros cuadrados (m^2) recuperados y conservados</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
El proyecto consiste en realizar las intervenciones físico espaciales específicas acordes con su situación actual a diciembre 2022 de los Bienes de Interés Cultural –BIC-así:
Reconstrucción y Re significación de 2 Bienes de Interés Cultural –BIC-, “Casas Flandes y San José”, acorde con los lineamientos del ICANH, asociados al patrimonio arqueológico, e integrados al sistema público colectivo de equipamientos y espacio público Parque de La Luces.
Restauración de 6 Bienes de Interés Cultural –BIC-, Parque de los Petroglifos, Baldaquino y Portada Cementerio Parroquial Baldaquino, Liceo Concejo Municipal de Itagüí, Casa Comunal Bariloche, Estación del Ferrocarril Itagüí – Yarumito, Salón de Actos Colegio El Rosario
Mantenimiento Permanente de 13 Bienes de Interés Cultural –BIC-: Parque Principal Simón Bolívar, Parque Obrero, Parque El Brasil-Santander, Parque Barrio Simón Bolívar, Auditorio Biblioteca Itagüí, Casa de la Cultura, Casa Comunal La Finca, Finca Mi Ranchito, Antiguo Club San Remo, Casa Familia del Valle, Chimeneas del Parque de las Chimeneas, Plazoleta San Pío X, Antiguo Preventorio de Menores
Intervención Mínima de 1 Bien de Interés Cultural –BIC-de propiedad del municipio de Itagüí: Centro de Convenciones Ditaires.
Nota: los Bienes de Interés Cultural Finca Las Acacias y Finca Villa del Socorro, requieren gestión Administrativa y estudios técnicos específicos que permitan determinar las intervenciones requeridas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área urbana del municipio de Itagüí, según plano y base de datos anexos con direcciones.</td></tr>
</table>

FICHA DE PROYECTOS

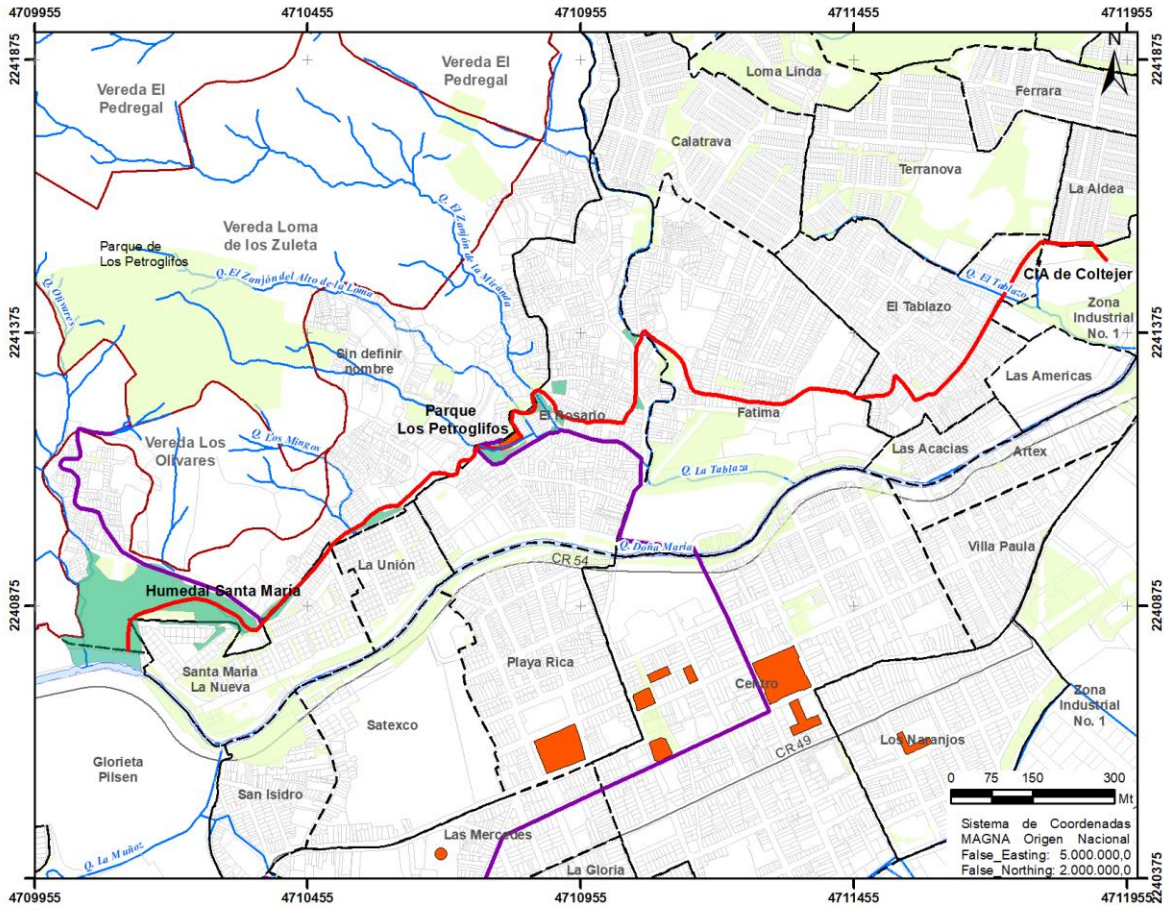
Imagen:



FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-PM-03	Recuperación y Re significación del Parque de Los Petroglifos y el antiguo acueducto "Viaducto La Banca de Coltejer".
Política: PROTECCIÓN, GESTIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
Objetivo estratégico: Vincular los diferentes elementos y componentes del patrimonio cultural inmueble -bienes de interés cultural- destinados y utilizados como equipamientos y espacios públicos, mediante una conexión y accesibilidad vial, vehicular y peatonal -Movilidad Activa- y los sistemas de transporte público tanto en suelo rural como en el borde urbano rural contemplados desde el plan de movilidad.	
Objetivo del proyecto: Poner en valor los diferentes componentes del sistema de patrimonio cultural material inmueble reconocidos y valorados históricamente, vinculado a los sistemas de movilidad, equipamientos, espacios públicos, con una adecuada accesibilidad a la Movilidad Activa, las rutas turísticas y los ejes estructurantes de ciudad.	**Indicador:** Número de BIC vinculado a los sistemas de movilidad, equipamientos, espacios públicos.
Descripción: El antiguo acueducto denominado "viaducto La Banca de Coltejer", inicia en la planta de captación cuya fuente es la quebrada Doña María, en la Calle 38 56-13, barrio Santa María La Nueva, se desarrolla en sentido suroccidente – nororiente, atravesando los barrios Santa María La Nueva, La Unión, Fátima, El Rosario, El Tablazo y La Zona Industrial N°1, hasta su llegada la planta de la Industria Coltejer; el antiguo acueducto, está conformado en su gran mayoría por un canal de concreto de profundidad variable, cubierto con placas de concreto, actualmente (año 2022) y en su gran mayoría, utilizado para el tránsito de peatones, patinetas, bicicletas y triciclos entre otros, en los tramos con accesibilidad y pendientes moderadas donde es un potencial para adecuar el sistema de movilidad activa, proyecto priorizado desde el sistema de movilidad dentro del sistema de movilidad activa; también presenta tramos con tubería metálica elevada apoyada sobre estructura de concreto a distintas alturas con relación al nivel de la vía evidenciado a la altura de la calle 48, quebrada La Tablaza. En su recorrido se articula con el Humedal del barrio Santa María y propicia la accesibilidad y movilidad a los barrios y asentamientos circundantes, así como su articulación con los sistemas de espacio público y equipamientos, entre otros, con el Parque de Los Petroglifos, Sitio Arqueológico 9, elemento relevante, históricamente reconocido, valorado, declarado en el ámbito municipal como espacio público constitutivo del polígono general objeto de Plan de Manejo Arqueológico; continua la trayectoria con tramos visibles y transitable y en otros tramos, imperceptibles por el atravesamiento de vías pavimentadas y pisos duros hasta su reaparición en forma de ducto elevado que cruza la quebrada La Tablaza, para descender y reaparecer a nivel de piso el canal cubierto con placas de concreto, con superposición de vías para finalmente reaparecer de forma aleatoria fragmentos de tubería elevada que atraviesa predios de propiedad privada y tramos con superposición de pavimento; por lo anterior y dado el reconocimiento, valoración y actual utilización por parte de la ciudadanía, se requiere realizar los estudios que permita su caracterización vía recuperación y habilitación.	
Localización: Área urbana del municipio de Itagüí, según plano y base de datos anexos con direcciones.	

FICHA DE PROYECTOS
Imagen:

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROYECTO RECUPERACIÓN BANCA DE COLTEJER - PARQUE DE LOS PETROGLIFOS

CONVENCIONES

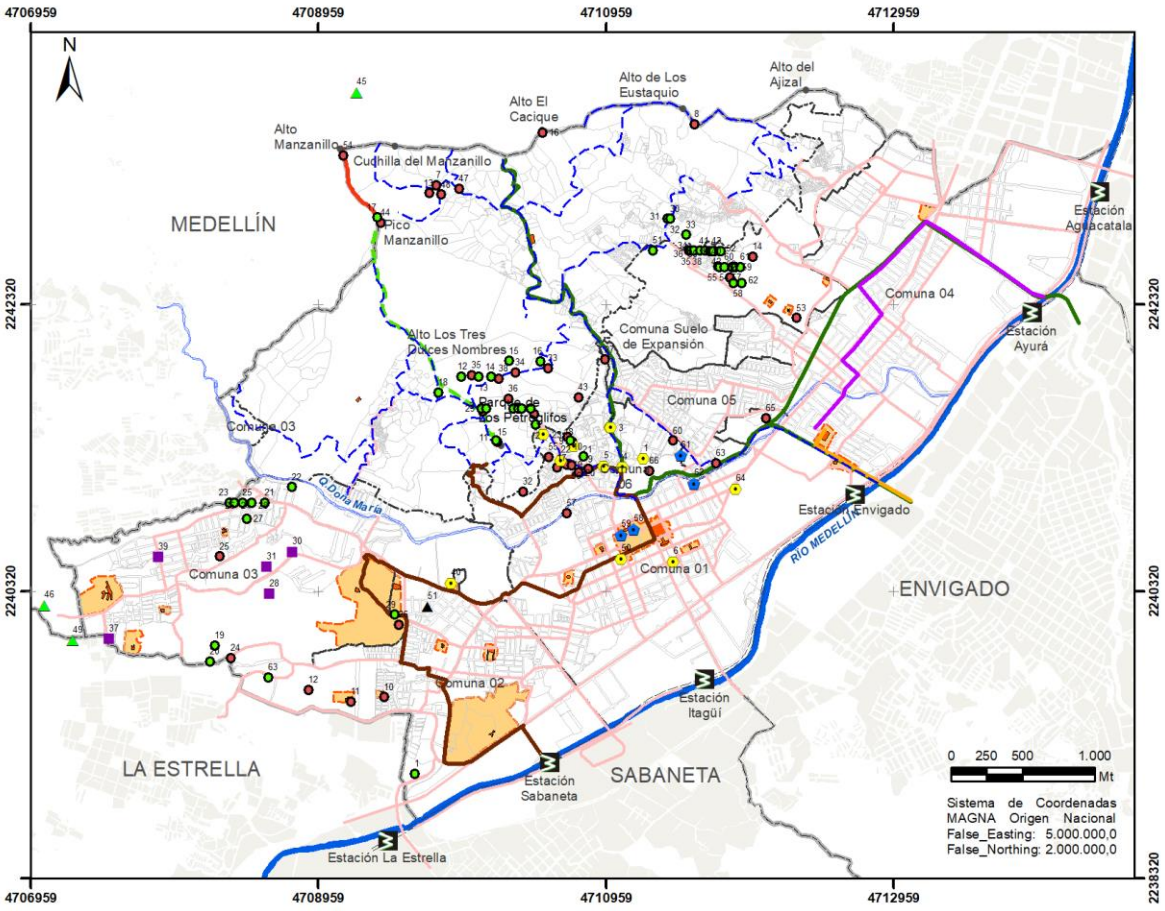
CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Vias
- Quebrada
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Límite de barrio
- Límite veredal
- Predios

TEMÁTICO

- Banca de Coltejer
- Ruta Patrimonio
- Proyectos patrimonio
- Bien de Interés Cultural
- Espacio público/Equipamiento proyectado

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROYECTO ARTICULACIÓN SISTEMAS PATRIMONIO CULTURAL - MOVILIDAD - EQUIPAMIENTO/ ESPACIO PÚBLICO

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Límite veredal
- Manzanas
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Camino de Guaca
- Camino de Guaca - Aproximado
- Bien de Interés Cultural
- Zona de Influencia - BIC

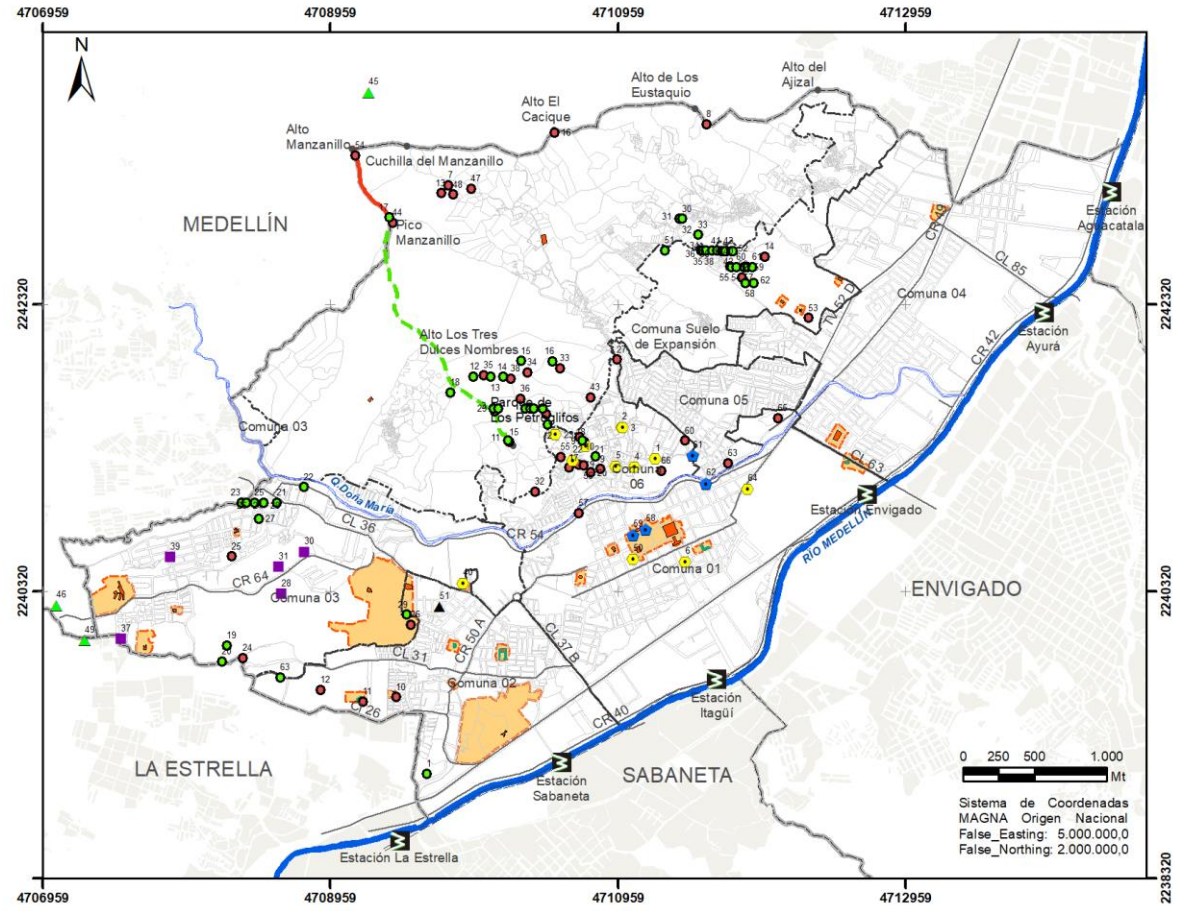
Rutas

- Ruta Gastronómica
- Ruta Grafisur
- Ruta Industrial y Moda
- Ruta Patrimonio
- Sistema vial estructurante
- Ruta Agroturística

Sitio Arqueológico

- Sitio Arqueológico
- Sitio Arqueológico urbanizado y construido
- Ubicación de Bien Arqueológico Mueble
- Sitio Histórico
- Sitio Arqueológico fuera del límite Municipal
- Error Cartográfico
- Sitios arqueológico ICANH - 28/09/2022

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><th>Código del proyecto:</th><th>Nombre del proyecto:</th></tr>
<tr><td>R-PM-04</td><td>"Reconocimiento y Prospección del Patrimonio Arqueológico del Municipio de Itagüí, Antioquia”</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: PROTECCIÓN, GESTIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico: Recuperación y puesta en valor del Patrimonio Arqueológico del municipio de Itagüí y la difusión de la investigación científico-arqueológica.</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto: Realizar el Inventario del Patrimonio Cultural de la Nación, de conformidad con el artículo 14 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 9° de la Ley 1185 de 2008 y la implementación de los programas de arqueología preventiva en la ejecución de proyectos ambientales, urbanísticos, arquitectónicos y de infraestructura, entre otros y el proceso de investigación en arqueología básica con fines científicos.</td><td>Indicador: Número de estudios de reconocimiento y prospección arqueológica realizados.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
Realizar los estudios de reconocimiento y prospección arqueológica que permitan conformar el inventario del patrimonio cultural del municipio de Itagüí, georreferenciado para la actualización del potencial arqueológica y los registros ICANH con labores de levantamiento en campo y la aplicación de trabajo de planificación, en pro de la difusión de la investigación científico-arqueológica.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área urbana y Rural del municipio de Itagüí</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagen:</td></tr>
</table>



BIENES DE INTERÉS CULTURAL - BIC

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Límite veredal
- Manzanas
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Camino de Guaca
- Camino de Guaca - Aproximado
- Bien de Interés Cultural
- Zona de Influencia - BIC
- BIC con inconsistencia entre el texto del acuerdo POT y su cartografía oficial

Sitio Arqueológico

- Sitio Arqueológico
- Sitio Arqueológico urbanizado y construido
- Ubicación de Bien Arqueológico Mueble
- Sitio Histórico
- Sitio Arqueológico fuera del límite Municipal
- Error Cartográfico
- Sitios arqueológico ICANH - 28/09/2022

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-PM-05	Estudio Histórico - Arqueológico para la Recuperación de la Red de Caminos Antiguos Ancestrales "
Política: PROTECCIÓN, GESTIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE	
Objetivo estratégico: Vincular los diferentes elementos y componentes del patrimonio cultural inmueble -bienes de interés cultural- destinados y utilizados como equipamientos y espacios públicos, mediante una conexión y accesibilidad vial, vehicular y peatonal -Movilidad Activa- y los sistemas de transporte público tanto en suelo rural como en el borde urbano rural contemplados desde el plan de movilidad.	
Objetivo del proyecto: Proyecto de recuperación de caminos antiguos - ancestrales perdidos y abandonados y sus entornos circundantes como estructurantes y vinculantes de las rutas de movilidad activa para promoción del turismo cultural y la conservación del patrimonio cultural. El proyecto busca articular el sistema de Patrimonio Cultural Material Inmueble con el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Ciudad Itagüí, con énfasis en el Turismo Cultural vinculándolo de manera particular con actividades culturales, recreativas y de esparcimiento.	**Indicador:** Metros de red de caminos antiguos ancestrales recuperados
Descripción: Los caminos ancestrales, posibilitan las conexiones y comunicaciones de comunidades y lugares por donde atraviesan, sirven para el transporte de personas, animales, productos, algunos aún están en uso y se requiere recuperar aquellos en desuso, ambos reconocidos por la comunidad como cohesionadores de cultura y potencial para la movilidad del diario vivir, así como de turistas. Esta red de caminos identificados en el Plan Corregimental deben ser identificados y reconocidos mediante el recorrido y levantamiento en campo que permita establecer el estado actual y los requerimientos para su recuperación. Su recuperación y adecuada utilización ayuda a la conservación; por lo tanto, es fundamental poner en valor los caminos ancestrales; es decir, conocerlos, recuperarlos, cuidarlos y reactivarlos como rutas para caminantes que beneficien a la población aledaña; el turismo responsable como alternativa económica que se suma a la dinámica cotidiana de la comunidad de base, aprovechando por demás, un recurso ya existente.	
Localización: Suelo Rural del municipio de Itagüí, según plano y base de datos anexos con direcciones.	
Imagen:	

2.5. POLÍTICA DE VIVIENDA Y HÁBITAT

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-01	Formulación del Plan Habitacional para el municipio de Itagüí.
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Generar y cualificar el sistema habitacional como el instrumento requerido para la gestión del componente de vivienda y hábitat del municipio, contribuyendo a su vez con objetivos y metas de equidad, inclusión social y sostenibilidad ambiental.	Indicador: Aprestamiento Institucional 20%, Formulación 30%, Adopción 10% Implementación 40%"
Descripción: Desarrollar la formulación del plan habitacional, con las líneas estratégicas, criterios de actuación y manejo, programas y los proyectos urbanos y rurales de vivienda social y hábitat, para orientar y desarrollar la política pública habitacional.	
Localización: N/A	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda y hábitat para población ubicada en zonas de alto Riesgo no mitigable REASENTAMIENTO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-02	Reasentamiento para familias ubicadas en zonas de riesgo no mitigable
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Reubicar las familias que se encuentran asentadas en zonas o sectores de riesgo no	Indicador: "(Hogares reasentados en vivienda nueva /hogares estimados totales a reasentar en vivienda nueva) *100

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda y hábitat para población ubicada en zonas de alto Riesgo no mitigable REASENTAMIENTO	
mitigable, generando opciones de vivienda segura y digna.	(Hogares reasentados en vivienda usada /hogares estimados totales a reasentar en vivienda usada) *100"
Descripción: Proyectos de vivienda nueva y usada para el reasentamiento de población ubicada en zonas de riesgo no mitigable identificados en los resultados de los estudios de riesgo en detalle.	
Localización: zonas determinadas en el estudio en detalle como alto riesgo no mitigable	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda y hábitat para población ubicada en zonas de alto Riesgo no mitigable REASENTAMIENTO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-03	Proyecto de regeneración ambiental en las zonas que han sido liberadas de la ocupación
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Liberar las zonas afectadas por riesgo no mitigable e implementar un proceso de regeneración ambiental	Indicador: Metros cuadrados de Áreas liberadas / metros cuadrados de áreas estimadas a liberadas por reasentamiento) *100
Descripción: Generación de espacios públicos y de conservación, asociadas a zonas afectadas por riesgo no mitigable.	
Localización: zonas determinadas en el estudio en detalle como alto riesgo no mitigable	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda de calidad focalizada en la disminución del déficit habitacional CUANTITATIVO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-04	Proyectos de vivienda nueva VIP focalizados para la población que se encuentran en déficit cuantitativo de vivienda.
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Promover la generación de nuevos proyectos de vivienda social con énfasis en vivienda de interés prioritario (VIP), con el fin de contribuir a la disminución del déficit cuantitativo.	**Indicador:** (Hogares en déficit cuantitativo que adquirieron una vivienda nueva /hogares en déficit cuantitativo estimados totales con necesidad de adquirir vivienda nueva) *100
Descripción: Busca la provisión de suelo, así como la construcción y promoción de vivienda de interés social y prioritario con adecuadas condiciones y garantizando entornos de calidad urbanística, mediante mecanismos que incentiven la oferta habitacional para las familias con menores ingresos.	
Localización: Según lo determine el Plan Habitacional	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda de calidad focalizada en la disminución del déficit habitacional CUANTITATIVO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-05	Proyectos de vivienda nueva VIS focalizados para la población que se encuentran en déficit cuantitativo de vivienda.
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto:	Indicador:

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda de calidad focalizada en la disminución del déficit habitacional CUANTITATIVO	
Promover la generación de nuevos proyectos de vivienda social con énfasis en vivienda de interés prioritario (VIS), con el fin de contribuir a la disminución del déficit cuantitativo.	(Hogares en déficit cuantitativo que adquirieron una vivienda nueva /hogares en déficit cuantitativo estimados totales con necesidad de adquirir vivienda nueva). *100
Descripción: Busca la provisión de suelo, así como la construcción y promoción de vivienda de interés social y prioritario con adecuadas condiciones y garantizando entornos de calidad urbanística, mediante mecanismos que incentiven la oferta habitacional para las familias con menores ingresos.	
Localización: Según lo determine el Plan Habitacional	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda de calidad focalizada en la disminución del déficit habitacional CUALITATIVO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-06	Proyecto de mejoramiento de vivienda para atender las necesidades de los hogares que se encuentran en déficit cualitativo
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Incidir en la disminución del déficit cualitativo del municipio, impactando las condiciones físicas de las viviendas e incidiendo en la calidad de vida de los hogares del municipio.	Indicador: (Número de viviendas mejoradas / Número de viviendas mejoradas estimadas totales) *100
Descripción: Buscar la disminución del déficit cualitativo a través de proyectos de mejoramiento de vivienda en todas las comunas del municipio.	
Localización: Según lo determine el Plan Habitacional	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL HÁBITAT en suelo urbano y rural	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-07	Legalización, titulación y reconocimiento de predios en la zona urbana y rural del municipio
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	
Objetivo del proyecto: Promover la consolidación adecuada de los asentamientos informales que requieren alguno de las etapas: • Regularización, en la modalidad de legalización urbanística en suelos urbanos y rurales. • Titulación urbana y rural. • Reconocimiento de la existencia de las unidades habitacionales urbanas y rurales	Indicador: Sectores legalizados / sectores a legalizar estimados totales *100
Descripción: Busca el mejoramiento de los territorios y la vivienda de áreas de origen informal, garantizando calidad de vida de los habitantes dotándolos de los soportes urbanos necesarios, reduciendo el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda, cualificando el entorno por medio de intervenciones sostenibles en términos físicos, ambientales, sociales, culturales y económicos.	
Localización: Polígonos con tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral	

FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda y hábitat para población ubicada en zonas de alto Riesgo no mitigable REASENTAMIENTO	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto
U-VH-08	Obras de urbanismo complementario para zona de mejoramiento integral (Accesibilidad, adecuación del espacio público y equipamientos, y redes de servicios públicos básicos)
Política: Política de Vivienda y Hábitat	
Objetivo estratégico: Propiciar un territorio que en sus dinámicas de ocupación fortalezca su vocación en equilibrio con un sistema habitacional cualificado; con localización de viviendas en suelos geológica, ambiental y urbanísticamente adecuados.	

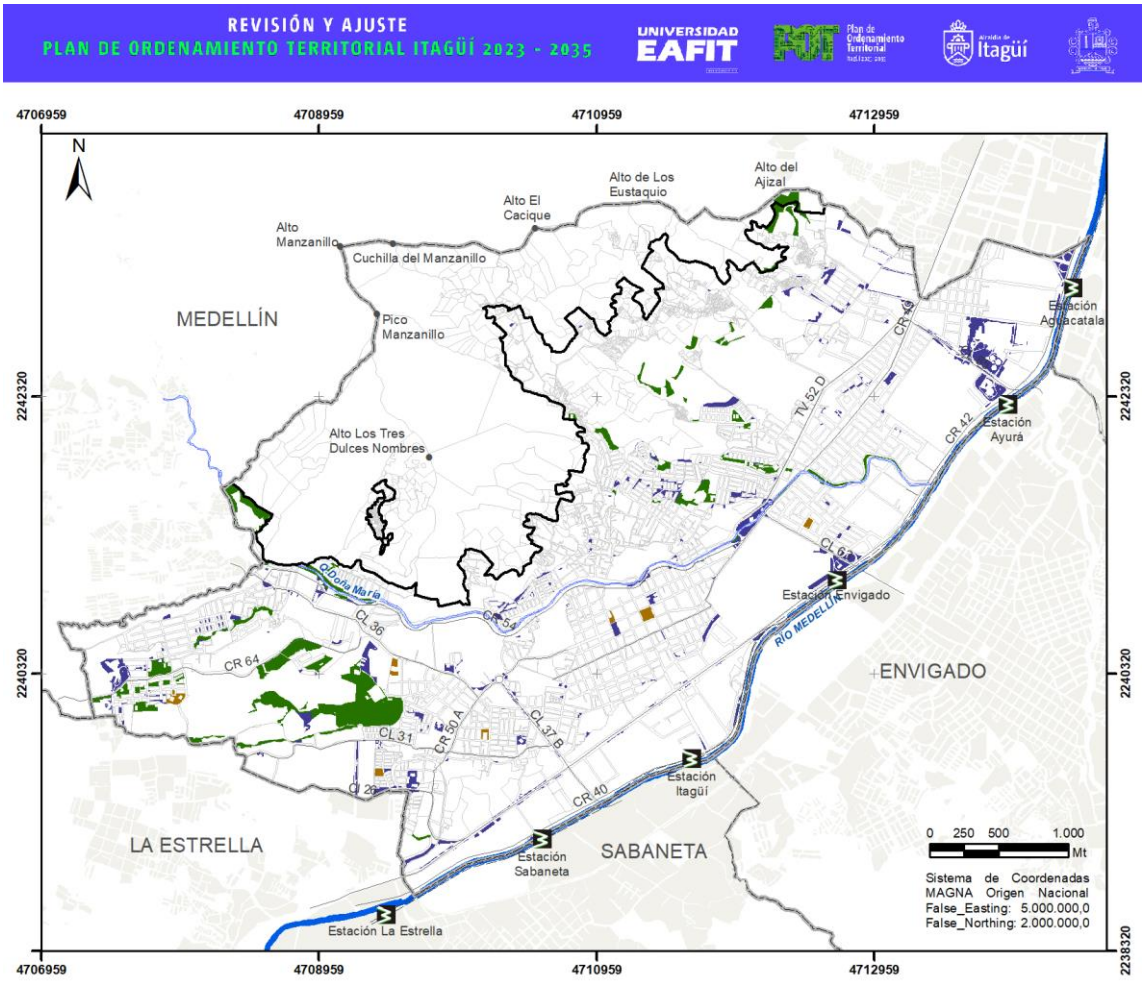
FICHA DE PROYECTOS	
PROGRAMA: Programa de Vivienda y hábitat para población ubicada en zonas de alto Riesgo no mitigable REASENTAMIENTO	
Objetivo del proyecto: Garantizar que los sectores destinados para la producción de vivienda de interés social y prioritaria estén dotados de la infraestructura y servicios.	Indicador: Áreas adecuadas /Áreas adecuadas estimados totales *100
Descripción: Busca el mejoramiento de los territorios y la vivienda de áreas de origen informal, garantizando calidad de vida de los habitantes dotándolos de los soportes urbanos necesarios, reduciendo el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda, cualificando el entorno por medio de intervenciones sostenibles en términos físicos, ambientales, sociales, culturales y económicos	
Localización: Polígonos con tratamiento urbanístico de Mejoramiento Integral	

2.6. POLÍTICA DOTACIONAL DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><th>Código del proyecto: 01</th><th>Nombre del proyecto:</th></tr>
<tr><td>U-EP/EQ-01</td><td>OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EXISTENTE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: Política de Espacio Público y Equipamientos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico:
1. Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto:
Mejorar los atributos del espacio público existente, con base en los resultados del diagnóstico, en donde se calificó el estado de cada uno de los elementos del sistema</td><td>Indicador:
Área de espacio público efectivo optimizado por tipo y categoría</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
Optimización y cualificación de las espacialidades públicas en función de los atributos valorados en el diagnóstico, dando cumplimiento a los principios, criterios y estándares de calidad, sostenibilidad y resiliencia establecidos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área Urbana</td></tr>
</table>

FICHA DE PROYECTOS

Imagen:



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - OPTIMIZACIÓN

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

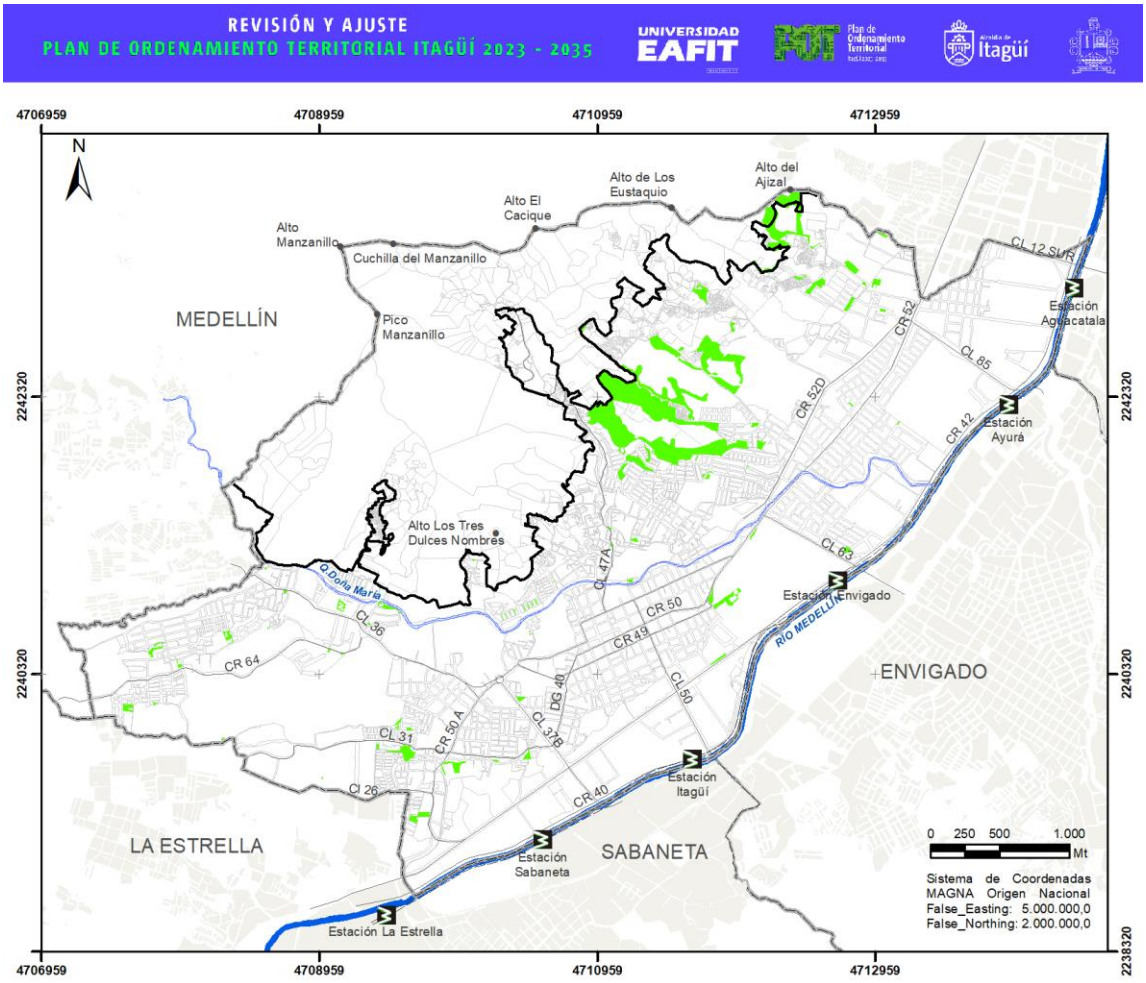
Programas

- Optimización
- Patrimonio
- Protección Ambiental

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
U-EP/EQ-02	AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE LA RED DE ESPACIALIDADES PÚBLICAS
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **1.** Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida	
Objetivo del proyecto: Generar nuevos espacios públicos en las áreas potenciales y predios de oportunidad propiedad del municipio	**Indicador:** 1. % de áreas con potencial efectivo y de oportunidad intervenidas y habilitadas como EPE. 2. Área de espacio público (EP) generado (incluye obligaciones y otras áreas no identificadas con potencial o de oportunidad) 3. Área de espacio público efectivo (EPE) generado (incluye obligaciones y otras áreas no identificadas con potencial o de oportunidad)
Descripción: Se generarán de nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad (o generadas por otros proyectos), para la consolidación de la red, de acuerdo con lo expuesto en la sección sobre espacio público proyectado, donde se identifican los registros con Potencial (y potencial parcial) y de Oportunidad (y oportunidad parcial) para la generación de nuevo espacio público.	
Localización: Área Urbana	

FICHA DE PROYECTOS

Imagen:



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - COBERTURA PROTECCIÓN AMBIENTAL

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

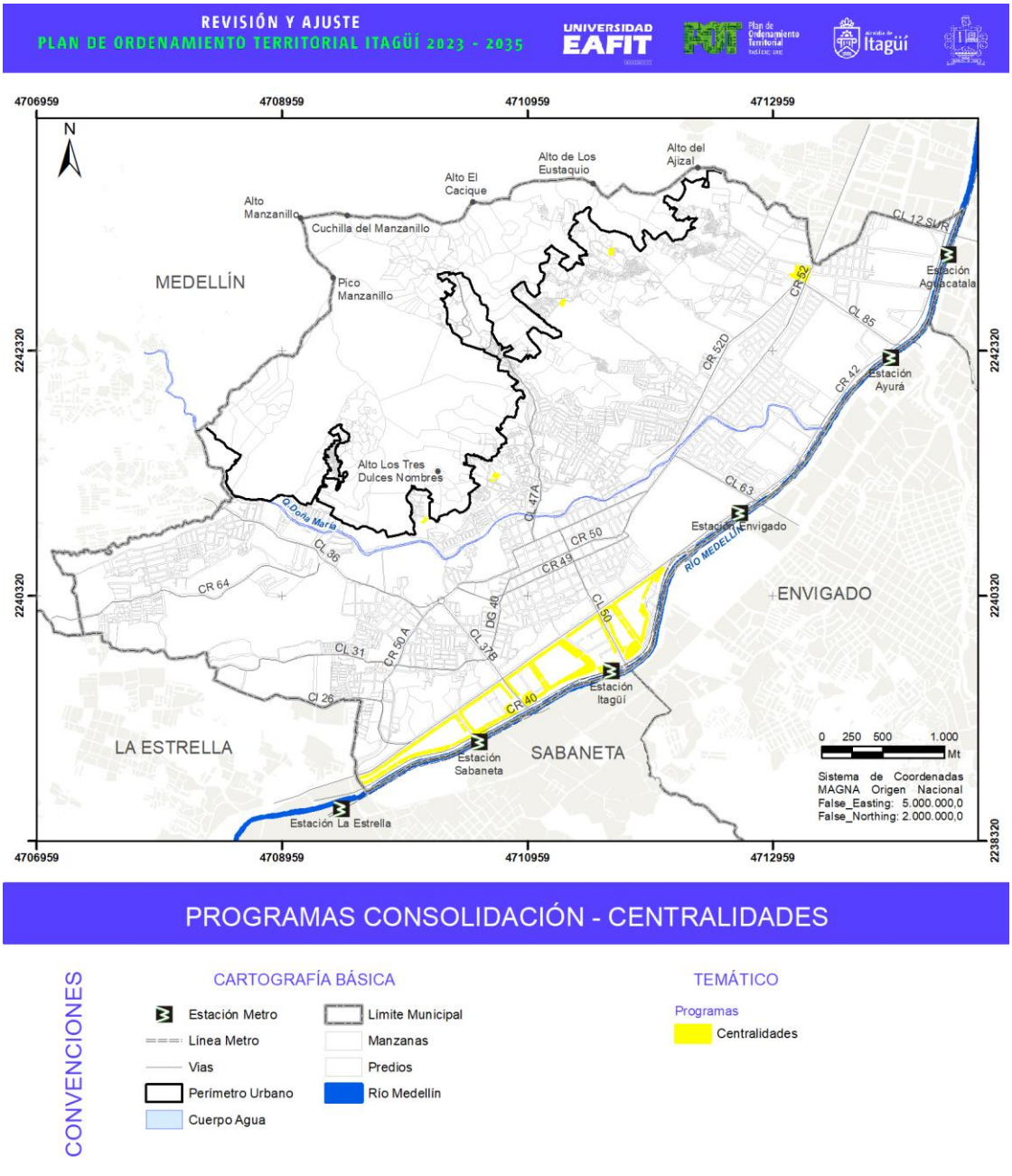
Programas

- Cobertura
- Cobertura - Protección Ambiental

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
U-EP/EQ-03	ESPACIALIDADES PÚBLICAS PARA LAS CENTRALIDADES
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **1.** Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida	
Objetivo del proyecto: Consolidar una red de espacialidades públicas en las centralidades Zonales y Barriales mediante: 1. La generación de nuevos espacios públicos 2. La generación de Equipamientos Multipropósito para la ampliación de la oferta de servicios	**Indicador de resultado:** 1. % de área de espacio público (EP) generado en Centralidades por tipo y categoría 2. Número de Equipamientos Multipropósito construidos en Centralidades
Descripción: Se generarán nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad, para el desarrollo de Equipamientos Multipropósito la ampliación de la oferta de servicios, así como la consolidación de nuevos espacios públicos para la ampliación de la cobertura, asociados a los registros con Potencial (y potencial parcial) y de Oportunidad (y oportunidad parcial), puntualmente en a las Centralidades Zonales y Barriales	
Localización: Área Urbana	

FICHA DE PROYECTOS

Imagen:



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - CENTRALIDADES

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perimetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Limite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

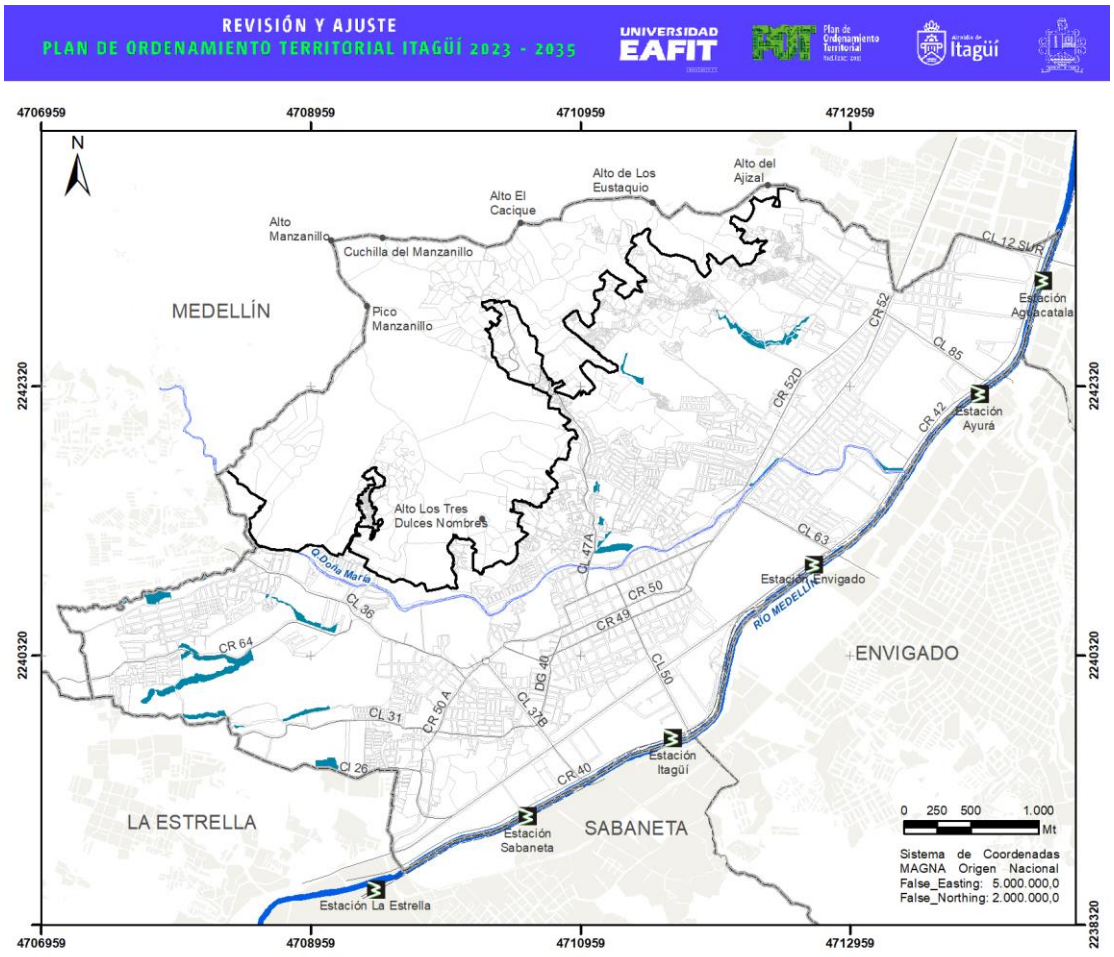
TEMÁTICO

Programas

- Centralidades

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
U-EP/EQ-04	ECOPARQUES DE QUEBRADA DE QUEBRADA
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **1.** Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida	
Objetivo del proyecto: Generar nuevas espacialidades públicas asociadas a los elementos del sistema hidrográfico:	**Indicadores:** 1. Área de espacio público (EP) generado en Ecoparques de Quebrada 2. % de áreas con potencial efectivo y de oportunidad consolidado como espacio público efectivo (EPE.)
Descripción: Generación de nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad, asociados a los Ecoparques de Quebrada	
Localización: Área Urbana	

FICHA DE PROYECTOS



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - ECOPARQUE DE QUEBRADA

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

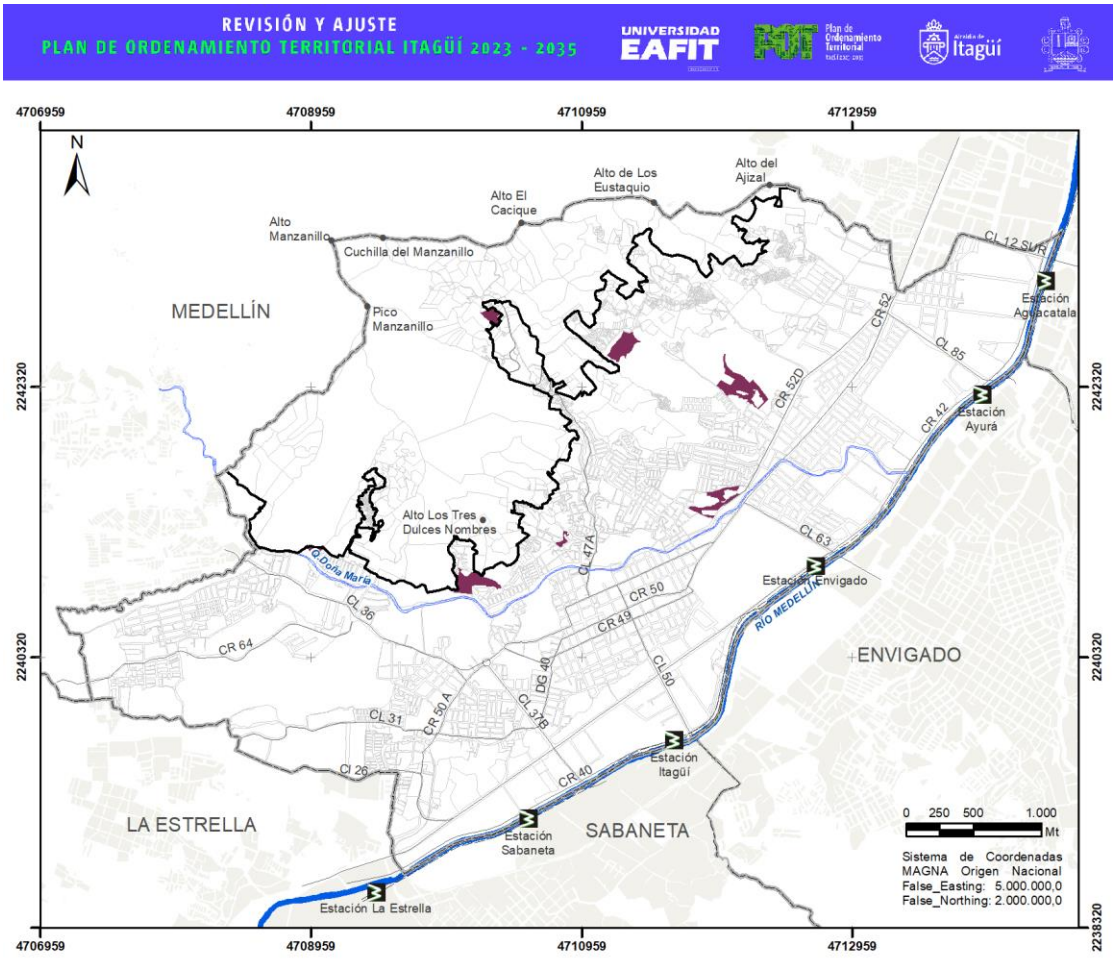
TEMÁTICO

Programas

- Ecoparque de Quebrada

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><td>Código del proyecto: 01</td><td>Nombre del proyecto:</td></tr>
<tr><td>U-EP/EQ-05</td><td>ECOPARQUES URBANOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: Política de Espacio Público y Equipamientos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico:
1. Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto:
Generar nuevas espacialidades públicas asociadas a áreas de interés ambiental en el área urbana</td><td>Indicadores
1. Área de espacio público (EP) generado en los Ecoparques Urbanos
2. % de áreas con potencial efectivo y de oportunidad consolidado como espacio público efectivo (EPE.).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
Generación de nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad, asociados a los Ecoparques Urbanos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área Urbana</td></tr>
</table>

FICHA DE PROYECTOS



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - ECOPARQUES URBANOS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

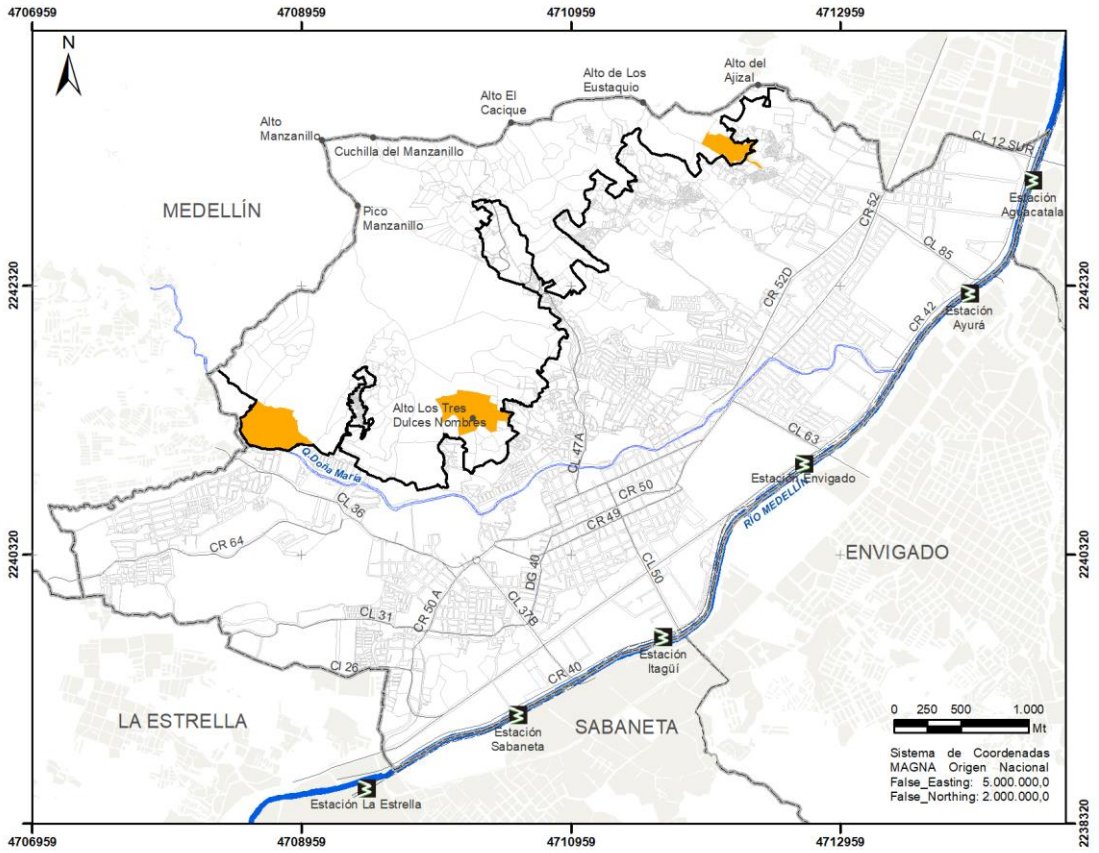
Programas

- Ecoparques Urbanos

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><td>Código del proyecto: 01</td><td>Nombre del proyecto:</td></tr>
<tr><td>R-EP/EQ-06</td><td>ECOPARQUES DE BORDE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política: Política de Espacio Público y Equipamientos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico:
1. Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto:
Generar nuevas espacialidades públicas de borde asociadas al sistema orográfico, para la prestación de servicios de apoyo al turismo, así como a las comunidades</td><td>Indicador:
1. % de avance en la construcción de Ecoparques de Borde
2. Número de Ecoparques de Borde construidos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción:
Se generarán equipamientos del tipo Ecoparque de Borde, como estrategia para la contención de la expansión urbana, así como para la cobertura de los servicios de apoyo al turismo, la ampliación de la cobertura de servicios cultuales, sociales y mixtos, hacia las comunidades del corregimiento El Manzanillo, proyectados en los predios de oportunidad identificados</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Área Rural</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagen:</td></tr>
</table>

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - ECOPARQUES DE BORDE

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

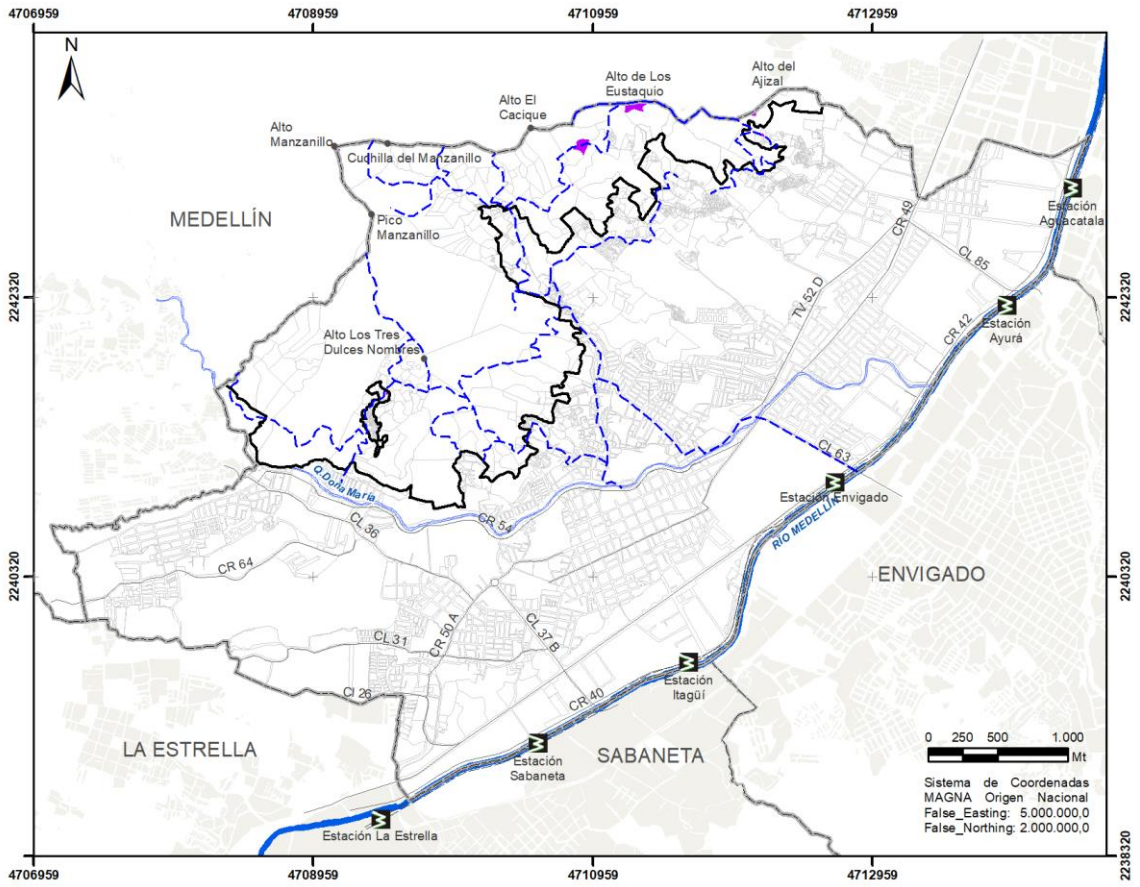
Programas

- Ecoparque de Borde

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
R-EP/EQ-07	RUTA ECOTURÍSTICA
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **1**. Consolidar una red de espacialidades públicas sostenibles, de alta cualificación y resilientes, que soportan las dinámicas colectivas, favorecen la integración ciudadana y el mejoramiento de la calidad de vida	
Objetivo del proyecto: Generar nuevas espacialidades públicas de asociadas al sistema orográfico y el turismo de naturaleza y cultural	**Indicador:** % de área de espacialidades públicas asociadas a la Ruta Ecoturística generadas
Descripción: Generación de nuevas espacialidades públicas en los predios potenciales y de oportunidad, asociadas a la ruta ecoturística	
Localización: Área Rural	

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - RUTA ECOTURISTICA

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Ruta Agroturística

Programas

- Ruta ecoturística

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
U-EP/EQ-08	OPTIMIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **2.** Generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos sociales y urbanos	
Objetivo del proyecto: Optimizar la infraestructura educativa pública, para la prestación de un servicio educativo público con calidad: 1. Ampliando y adecuando las instituciones educativitas para Implementar la Jornada Única en todas las I.E pública 2. Construyendo y/o ampliando la Infraestructura deportiva y recreativa en las sedes priorizadas 3. adecuando los entornos de las Instituciones sedes priorizadas para la protección de la población estudiantil 4. Reubicando la IE Juan Echeverri Abad 5. Ampliando la cobertura con la construcción de Nuevas sedes educativas	**Indicadores:** 1. Instituciones educativitas públicas ampliadas y adecuadas para Implementar la Jornada Única 2. Infraestructura deportiva y recreativa construida y/o ampliada en las sedes priorizadas 3. Adecuaciones para la protección de los entornos de las Instituciones sedes priorizadas 4. Reubicación IE Juan Echeverri Abad efectuada 5. Nuevas sedes educativas para la ampliación de la cobertura 6. % de acciones para la optimización de la infraestructura educativa pública ejecutadas
Descripción: Se optimizará la infraestructura para la prestación del servicio educativo público con calidad, mediante las siguientes acciones: 3. Ampliación de la cobertura del Sistema de Equipamientos 4. Jornada Única en todas las I.E Públicas 5. Infraestructura deportiva I.E Públicas 6. Entornos Protectores 7. Reubicación IE Juan Echeverri Abad 8. Mayor cobertura en Infraestructura Educativa	
Localización: Área Urbana	

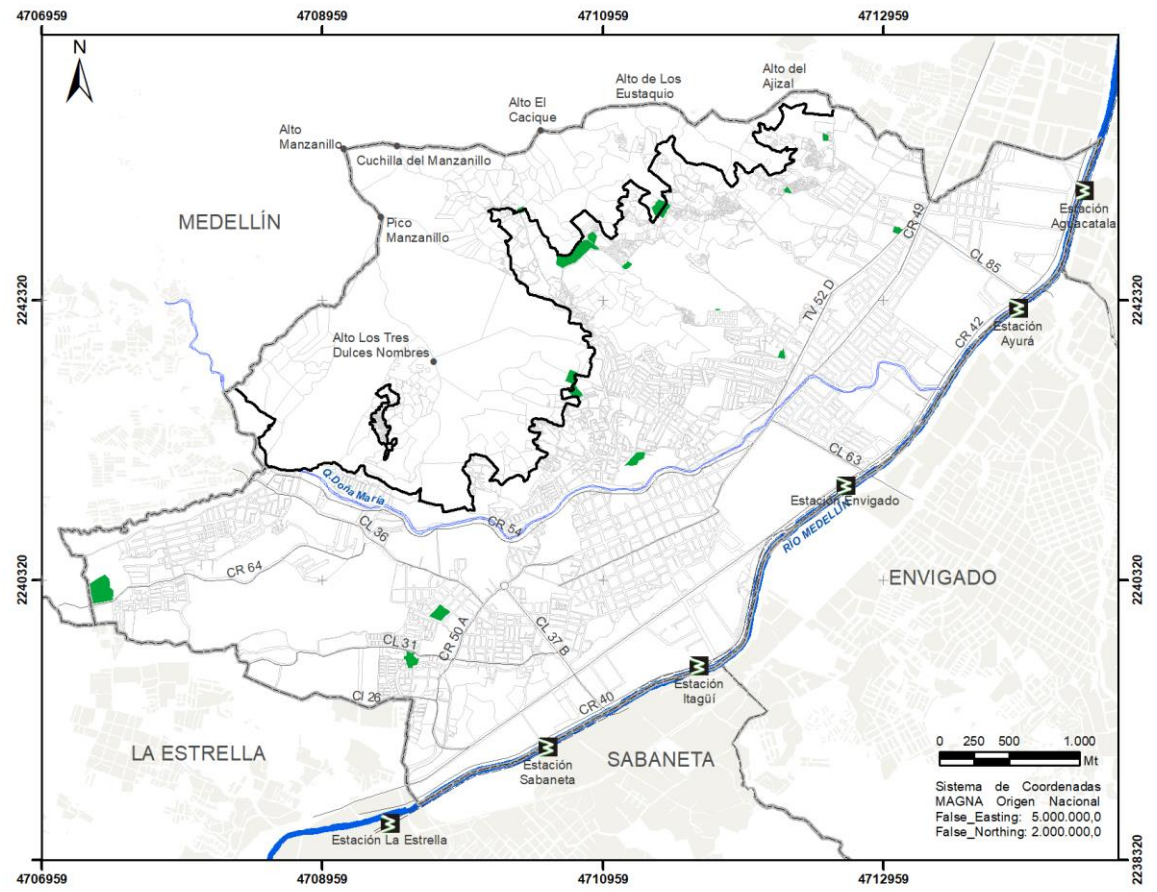
FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:

FICHA DE PROYECTOS	
U-EP/EQ-09	AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS INDIVIDUALES
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **2.** Generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos sociales y urbanos	
Objetivo del proyecto: Ampliar la cobertura de la prestación de servicios básicos sociales y urbanos a través del desarrollo de los siguientes equipamientos individuales: 1. Centro Integrado de Salud y Bienestar Social El Manzanillo 2. Hogares para el Adulto Mayor 3. Centro Vida 4. UVAs 5. Centro de Detención Preventiva 6. Secretaría de Seguridad	**Indicadores:** 1. Centro Integrado de Salud y Bienestar Social El Manzanillo construido 2. Hogares para el Adulto Mayor construidos 3. Centro Vida construido 4. Número de UVAs adecuadas 5. Centro de Detención Preventiva construido 6. % de avance en la gestión de la adquisición y optimización del edificio de la Secretaría de Seguridad 7. % de acciones para la ampliación de la cobertura de la prestación de servicios básicos sociales y urbanos ejecutadas
Descripción: Se ampliará la cobertura de la prestación de servicios básicos sociales y urbanos a través del desarrollo de los siguientes equipamientos individuales: 1. **Centro Integrado de Salud y Bienestar Social El Manzanillo:** Se construirá un Centro Integrado de Salud y Bienestar Social de Bajo Nivel de Complejidad, de cobertura zonal en el corregimiento, donde se ofrecerán programas de promoción, prevención y mantenimiento de la salud, con áreas para el fomento a los estilos de vida saludable entre otras estrategias de prevención y educación en salud. 2. **Hogares para el Adulto Mayor:** Se desarrollarán hogares de residencia para personas mayores (infraestructura especializada), para el cuidado y la protección de adultos mayores, donde encuentren la atención y servicios para tener una buena calidad de vida, protegidos de las vulneraciones a las que se encuentran expuestos 3. **Centro Vida:** Se desarrollará una nueva sede de "Centro Vida"" en el sector norte del municipio, para la atención a la población en calle y en situación de calle 4. **UVAs:** Se gestionará la creación de UVAs, en coordinación con EPM. Las Unidades de Vida Articulada UVA, son intervenciones urbanas para el encuentro ciudadano, el fomento del deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria. 5. **Centro de Detención Preventiva:** En cumplimiento de las determinaciones de la Corte Constitucional, se desarrollará un centro de detención preventiva con calidad humana donde se brinden oportunidades de resocialización a las personas privadas de la libertad, a cargo de la Administración municipal. 6. **Secretaría de Seguridad:** Adquirir y adecuar el edificio donde se ubica la secretaría de seguridad para su óptimo funcionamiento y el desarrollo de las actividades proyectadas a futuro en materia de seguridad, derechos humanos, entre otros.	
Localización:	

FICHA DE PROYECTOS

Área Urbana

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROGRAMAS CONSOLIDACIÓN - COBERTURA EQUIPAMIENTOS

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vias
- Perímetro Urbano
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

Programas

- Cobertura - EQ

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
U-EP/EQ-09	EQUIPAMIENTOS MULTIPROPÓSITO EN LAS CENTRALIDADES
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: 2.1 Generar equipamientos para la cobertura de los servicios básicos sociales y urbanos	
Objetivo del proyecto: Generar Equipamientos Multipropósito para la consolidación de las siguientes centralidades barriales y zonales.: 1. Centralidad Zonal – Chimeneas 2. Centralidad Zonal – Samaria 3. Centralidad Zonal – Corregimental 4. Centralidad Barrial – El Ajizal 5. Centralidad Barrial – El Pedregal 6. Centralidad Barrial – El Progreso 7. Centralidad Barrial – La María 8. Centralidad Barrial – Los Gómez-El Ajizal 9. Centralidad Barrial – Los Zuleta 10. Centralidad Barrial – Olivares	**Indicador de resultado:** 1. % de avance en la construcción de Ecoparques de Borde 2. Número de Equipamientos Multipropósito construidos en Centralidades
Descripción: La principal estrategia para la ampliación de la oferta de servicios, se centra en el desarrollo de equipamientos multipropósito que albergarán una mezcla de servicios de diferente índole, , como respuesta a las necesidades de mayor cobertura y optimización de recursos, especialmente el suelo, debido a la escasez del mismo. Los servicios que se proyectan para cada uno de los equipamientos multipropósito de las centralidades serían, según lo proyectado en el apartado sobre el ”Programa de Equipamientos Multipropósito en Centralidades” y lo que se defina en los procesos de diseño participativo.	
Localización: Área Urbana	
Imagen:	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto: 01	Nombre del proyecto:
G-EP/EQ-10	ESTRATEGIA DE GESTIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA RED DE ESPACIALIDADES PÚBLICAS
Política: Política de Espacio Público y Equipamientos	
Objetivo estratégico: **3.** Implementar esquemas de participación y gobernanza digitales-inteligentes a partir del aprovechamiento de las espacialidades públicas como escenario de la construcción de ciudadanía	
Objetivo del proyecto: **Consolidar una Estrategia de Gestión para la Consolidación de las Espacialidades Públicas, a través de:** 1. El desarrollar un instrumento complementario (Plan Maestro) que sea la carta de navegación para el sistema de gestión del espacio público 2. Crear y poner en marcha el Sistema de Gestión de la Red de Espacialidades Públicas 3. Diseñar e implementar el Observatorio de las espacialidades públicas para el seguimiento a la gestión	**Indicadores:** 1. % de avance en la elaboración del Plan Maestro de las Espacialidades Públicas (incluye la estructuración del sistema de gestión y el diseño del Observatorio) 2. % de avance en la implementación del Sistema de Gestión de la Red de Espacialidades Públicas 3. % de avance en la implementación del Observatorio de las espacialidades públicas 4. % de avance en la elaboración del Manual de Construcción Sostenible Municipal.
Descripción: La Estrategia de Gestión para la Consolidación de las Espacialidades Públicas, se consolidará a través de: 1. El desarrollo del Plan Maestro que, entre otras actividades de planificación, de detalle: a. Desarrolle el Estudio de los Predios para ajustar el inventario y determinar acciones sobre predios con dificultades jurídicas y/o catastrales. b. Profundice en las especificaciones y lineamientos de diseño de las espacialidades públicas proyectadas c. Complemente la reglamentación de estándares y criterios, especificando las necesidades, condiciones y requisitos para la generación de nuevas espacialidades públicas (EP y EQ) d. Estructure integralmente el sistema de gestión y el observatorio, como instrumentos asociados al plan 2. La creación y puesta en funcionamiento del Sistema de Gestión de la Red de Espacialidades Públicas, como una estrategia de organización y articulación institucional para la consolidación del sistema de espacialidades públicas responsable de direccionar, controlar y hacer seguimiento sobre la conservación, manejo, aprovechamiento y uso de las espacialidades públicas del municipio de Itagüí, de manera coordinada con todos los actores que inciden en ellos y la comunidad. 3. El diseño y la implementación del Observatorio de las espacialidades públicas, como un sistema de seguimiento, participación, monitoreo, levantamiento y procesamiento de información para la toma de decisiones. 4. El diseño y la implementación de un Manual de Construcción Sostenible Municipal, para la promoción de las buenas prácticas constructivas y el uso razonable de recursos	
Localización: General	

2.7. POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-01	Construcción del corredor de ciclorruta calle 39 - carrera 48 entre intercambio vial Indoamérica y el Parque del Artista.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Construcción de una franja de ciclocaminabilidad, redistribuyendo la sección vial existente.	
Localización: Calle 39 - carrera 48 entre intercambio vial Indoamérica y el Parque del Artista.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-02	Construcción e implementación de la ciclocaminabilidad entre el parque de San Pío y la estación Sabaneta.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto:	Indicador:

FICHA DE PROYECTOS	
Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Rectificación del alineamiento de la diagonal 43 a empalmar con la diagonal 44, incluyendo una franja de ciclocaminabilidad, desde el parque de San Pío y la estación Sabaneta del metro, con paso elevado sobre la Autopista Sur.	
Localización: Parque San Pío-diagonal 47-calle30-diagonal 43-44-calle 27 - estación Sabaneta del metro.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-03	Construcción de cicloruta en la carrera 50A entre Induamérica y la antigua vía ferroviaria.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Consiste en la construcción de una faja de ciclocaminabilidad a lo largo de la carrera 50A entre las calles 36 y 29A, asociada al proyecto de ampliación y de prolongación de esta carrera en el tramo señalado.	
Localización: Carrera 50A entre las calles 36 y 29A antigua vía del ferrocarril	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-04	Construcción de ciclorutas en las vías laterales a la quebrada Doña María (Tramo faltante de Metroplús)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Construcción de infraestructura para la ciclocaminabilidad en el corredor del proyecto Metroplús paralelo a la quebrada Doña María entre Diataires y la calle 47	
Localización: Vías laterales a la quebrada Doña María entre Ditaires y la calle 47	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-05	Mejoramiento del espacio público con ciclorruta para la calle 85 entre las carreras 44 y 52D. Conexión con la estación Ayurá del metro.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí

FICHA DE PROYECTOS	
Descripción: Construcción de una franja de ciclocaminabilidad, redistribuyendo la sección vial existente.	
Localización: Calle 85 entre las carreras 44 y 52D.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-06	Construcción del proyecto de movilidad activa sobre la antigua vía del ferrocarril.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Mejoramiento urbano del antiguo corredor del ferrocarril, como corredor de ciclocaminabilidad y espacio público.	
Localización: Carrera 50-calle 29A-carrera 52 entre la Autopista Sur y la calle 26.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-07	Prolongación de ciclorruta entre el Mall Suramérica y Ditaires.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Fomentar los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	Indicador: Participación de los viajes en transporte no motorizado, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Construcción de una franja de ciclocaminabilidad, redistribuyendo la sección vial, en el corredor de las calles 31-34-52D entre Ditaires y la vía Los Yarumos (calle 26)	
Localización: Calles 31-34-carrera 52D entre Ditaires y la calle 26 (Vía Los Yarumos)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-08	Diseño y adecuación del corredor metropolitano de la carrera 49 entre el intercambio de Induamérica y el parque del Artista
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación peatonal y vehicular	Indicador: Participación de los viajes en transporte público, en la movilidad de Itagüí

FICHA DE PROYECTOS	
Descripción: Mejoramiento de andenes, implementación de paraderos, señalización vial y semáforos con contadores regresivos.	
Localización: carrera 49 entre el intercambio vial de Induamérica y el parque del Artista.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-09	Diseño y adecuación del corredor metropolitano de la carrera 85 entre el parque de Las Chimeneas y el río.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación peatonal y vehicular	Indicador: Participación de los viajes en transporte público, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Mejoramiento de andenes, implementación de paraderos, señalización vial y semáforos con contadores regresivos.	
Localización: Carrera 85 entre el parque Las chimeneas y el río Aburrá	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:

FICHA DE PROYECTOS	
U-MS-10	Diseño e implementación del corredor metropolitano de la calle 50 entre puente sobre el río Aburrá y el parque de Itagüí.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación peatonal y vehicular	Indicador: Participación de los viajes en transporte público, en la movilidad de Itagüí
Descripción: Mejoramiento de andenes, implementación de paraderos, señalización vial y semáforos con contadores regresivos.	
Localización: Calle 50 entre la glorieta de Mayorca y el parque de Itagüí.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-11	Construcción de plataforma de estacionamientos aledaños a la estación Envigado
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, para potenciar la productividad, la competitividad y la integración regional, organizando el transporte de personas y cosas y una adecuada circulación vehicular, fomentando los desplazamientos peatonales y el uso de vehículos no motorizados.	
Objetivo del proyecto: Incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales	Indicador: Participación de los viajes en transporte público, en la movilidad de Itagüí

FICHA DE PROYECTOS
Descripción: Construcción de una losade 60x32 metros sobre la Autopista Sur, aledaña a la estación Envigado del metro, para estacionamiento de autos, con accceso (ingreso y salida) en rampa desde la vía de servicio del sistema.
Localización: Estación Envigado del metro

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-12	Construcción del tramo de Metroplús entre la calle 47 y la glorieta de Ditaires.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Consolidar un sistema de movilidad metropolitano que se articule con el modelo estratégico de ocupación territorial metropolitano (PEMOT), y que priorice el transporte público intermodal, el modelo peatonal y el transporte en bicicleta, a partir de acciones conjuntas de intervención en infraestructura vial y de transporte público, de prestación de los servicios de transporte público urbano y rural, y de regulación y el control de la movilidad.	
Objetivo del proyecto: Consolidar el sistema de movilidad metropolitano	Indicador: Corredores de metroplús en operación en el Valle de Aburrá
Descripción: Construcción de calzadas, cicloruta, andenes y bahías de parada del tramo de Metroplús entre la calle 47 y la glorieta de Ditaires y puesta en operación del sitema.	
Localización: Laterales de la quebrada Doña María en la calle 47 y la glorieta de Ditaires	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-13	Estudios y Diseño vial fase II de la Longitudinal o Circunvalar Occidental, entre el límite con Medellín y las vías laterales a la quebrada Doña María en Itagüí
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Consolidar un sistema de movilidad metropolitano que se articule con el modelo estratégico de ocupación territorial metropolitano (PEMOT), y que priorice el transporte público intermodal, el modelo peatonal y el transporte en bicicleta, a partir de acciones conjuntas de intervención en infraestructura vial y de transporte público, de prestación de los servicios de transporte público urbano y rural, y de regulación y el control de la movilidad.	
Objetivo del proyecto: Consolidar el sistema de movilidad metropolitano	Indicador: Estudios y diseños fase II de la Longitudinal o Circunvalar Occidental en Itagüí
Descripción: Estudios geotécnicos, hidráulicos, arqueológicos y ambientales, y el diseño vial fase II de la Longitudinal o Circunvalar, entre el límite con Medellín y las vías laterales a la quebrada Doña María	
Localización: Vía Longitudinal (carrera 58-Vía nueva) entre la calle 9Sur en Medellín y las vías laterales a la quebrada Doña María en Itagüí.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-14	Construcción de la Longitudinal o Circunvalar Occidental entre la calle 9Sur en Medellín y la carrera 68 (vía al El Pedregal) en Itagüí.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Consolidar un sistema de movilidad metropolitano que se articule con el modelo estratégico de ocupación territorial metropolitano (PEMOT), y que priorice el transporte público intermodal, el modelo peatonal y el transporte en bicicleta, a partir de acciones conjuntas de intervención en infraestructura vial y de transporte público, de prestación de los servicios de transporte público urbano y rural, y de regulación y el control de la movilidad.	
Objetivo del proyecto: Consolidar el sistema de movilidad metropolitano	Indicador: Construcción de la Longitudinal o Circunvalar occidental en Itagüí

FICHA DE PROYECTOS	
Descripción: Construcción en doble calzada de la Longitudinal Occidental en el tramo comprendido entre la calle 9Sur en Medellín y la carrera 68 (vía al El Pedregal) en Itagüí.	
Localización: Vía Longitudinal (carrera 58) entre la calle 9Sur en Medellín y la carrera 68 (vía al Pedregal) en Itagüí.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-15	Construcción y adecuación del corredor de las calles 28-27A desde la vía al Vergel en S.A. de Prado hasta la calle 77Sur en La Estrella.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Consolidar un sistema de movilidad metropolitano que se articule con el modelo estratégico de ocupación territorial metropolitano (PEMOT), y que priorice el transporte público intermodal, el modelo peatonal y el transporte en bicicleta, a partir de acciones conjuntas de intervención en infraestructura vial y de transporte público, de prestación de los servicios de transporte público urbano y rural, y de regulación y el control de la movilidad.	
Objetivo del proyecto: Consolidar el sistema de movilidad metropolitano	Indicador: Construcción del corredor de las calles 28-27A en Itagüí
Descripción: Construcción y adecuación del corredor de las calles 28-27A desde la vía al Vergel en S.A. de Prado hasta la calle 77Sur en La Estrella. Requiere adecuar empalme de la carrera 59A con la calle 55Sur en El Limonar, y un puente sobre la quebrada la Limona. Adicionalmente, mejoramiento y conformación de andenes y zonas verdes a lo largo del corredor.	
Localización: Calles 28-27A desde la vía al Vergel en S.A. de Prado hasta la calle 77Sur en La Estrella.	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-16	Construcción de equipamiento integral de transporte San Pablo (calle 80 con carrera 58)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.	
Objetivo del proyecto: Aumentar la eficiencia de la operación del transporte, disminuir la congestión en las vías y disminuir la contaminación ambiental.	Indicador: Equipamientos integrales de transporte público en Itagüí
Descripción: Construcción de un espacio para estacionamiento temporal de buses (terminal de ruta) de las diferentes rutas en el sector de San Pablo, durante los periodos valle de la operación. Este proyecto sería asociativo con el proyecto de espacio público planteado en este sitio	
Localización: Calle 80 con carrera 58	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-17	Construcción de intercambio vial de la Autopista Sur con la Avenida Pilsen
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Conexiones viales urbanas

FICHA DE PROYECTOS	
Descripción: Construcción de paso elevado de la Avenida Pilsen sobre la Autopista Sur, con los respectivos lazos para meniobras.	
Localización: Autopista Sur con la Avenida Pilsen	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-18	Construcción de intercambio vial de la Autopista Sur con la calle 50
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Conexiones viales urbanas
Descripción: Construcción de paso elevado de la calle 50 sobre la Autopista Sur, incluyendo cicloruta.	
Localización: Autopista Sur con la calle 50	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:

FICHA DE PROYECTOS	
U-MS-19	Estudios y diseños del intercambio vial a desnivel del parque del Artista.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción:	
Localización:	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-20	Construcción de intercambio vial en Ditaires
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas

FICHA DE PROYECTOS
Descripción: Construcción de paso elevado de la calle 36 sobre la glorieta de Ditaires. El puente sería en doble calzada.
Localización: Calle 36 con la glorieta de Ditaires

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-21	Construcción de la prolongación del puente de la calle 63 en el parque del Artista hasta la carrera 53B-calle 60, construcción de lazo de empalme a la carrera 52D y construcción de la carrera 53B-calle 60 hasta la carrera 55A
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Disminuir el risgo potencial de accidentes y dar accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Construcción de la prolongación del puente de la calle 63 en el parque del Artista hasta la carrera 53B-calle 60, conformando el lazo de empalme a la carrera 52D que permite el giro a izquierda seguro (con convergencia y no con cruzamientos como es actualmente), y construcción de la carrera 53B-calle 60 hasta la carrera 55A, para permitir un ingreso directo al sector.	
Localización: Calle 63 en el parque del Artista con la carrera 53B	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-22	

FICHA DE PROYECTOS	
	Ampliación de la calle 48 - 47C entre la carrera 58 y calle 56.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular del sector	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Ampliar la vía existente de la calle 48-47C entre la carrera 58 y la calle 56	
Localización: Calle 48-47C entre la carrera 58 y la calle 56	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-23	Prolongación de la carrera 47 entre la calle 41 y la diagonal 40.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular del sector	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Construcción del tramo vial de la carrera 47 hasta empalmar con ladiagonal 40
Localización: Carrea 47 entre la calle 41 y la diagonal 40

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-24	Construcción de la prolongación de la carrera 61 entre las calle 34 (urb Pacífica) y la calle 75Sur (Urb Entrehojas)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Construcción de la carrera 61 entre las calle 34 (urb Pacífica) y la calle 75Sur (Urb Entrehojas).	
Localización: Carrera 61 entre las calle 34 (urb Pacífica) y la calle 75Sur (Urb Entrehojas)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-25	Construcción de puente sobre la Autopista Sur a la altura de la calle 27 y rectificación de la conexión con las Diagonales43 y 44 a la altura de la calle 29.

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Disminuir el riesgo potencial de accidentes y mejorar las condiciones de circulación de la movilidad activa y vehicular	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Rectificar la conexión actual entre las diagonales 44 y 43 a la altura de la calle 29, corrigiendo el alineamiento existente. Adicionalmente, construir una franja de ciclocaminabilidad a lo largo de la vía. Se plantea un paso elevado de esta vía sobre la Autopista Sur.	
Localización: Diagonal 44 y 43 a la altura de la calle 29	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-26	Construcción de la conexión de la carrera 65 a la carrera 64 (vía Ditaires-S.A. de Prado)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Conexión de la carrera 65 a la carrera 64 (vía Ditaires-S.A. de Prado)
Localización: Carrera 65 por carrera 64 (vía Ditaires-S.A. de Prado)

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-27	Ampliación de las calles 74ASur - 75Sur, desde la vía Los Yarumos hasta la urbanización Bariloche.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de circulación vehicular	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Ampliación del tramo vial a doble calzada	
Localización: Calles 74ASur-calle 75 Sur enre la calle 26 y la urbanización Bariloche	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
U-MS-28	Construcción de la calle 35 entre las carreras 65 y 64B (calle 35D)

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de conexiones viales urbanas
Descripción: Construcción de la calle 35 entre las carreras 65 y 64B (calle 35D).	
Localización: Calle 35 entre las carreras 65 y 64B (calle 35D)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-01	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de El Pedregal
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.	
Objetivo del proyecto: Aumentar la eficiencia de la operación del transporte, disminuir la congestión en las vías y disminuir la contaminación ambiental.	Indicador: Equipamientos integrales de transporte público en Itagüí
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Construcción de un espacio para estacionamiento temporal de buses (terminal de ruta) de las diferentes rutas en El Pedregal, durante los periodos valle de la operación. Este proyecto sería asociativo con el proyecto de espacio público planteado en este sitio
Localización: En la centralidad de El Pedregal

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-02	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de El Progreso
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.	
Objetivo del proyecto: Aumentar la eficiencia de la operación del transporte, disminuir la congestión en las vías y disminuir la contaminación ambiental.	Indicador: Equipamientos integrales de transporte público en Itagüí
Descripción: Construcción de un espacio para estacionamiento temporal de buses (terminal de ruta) de las diferentes rutas en El Progreso, durante los periodos valle de la operación. Este proyecto sería asociativo con el proyecto de espacio público planteado en este sitio	
Localización: En la Centralidad de El Progreso	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-03	Construcción de equipamiento integral de transporte en la centralidad de Los Gómez

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.	
Objetivo del proyecto: Aumentar la eficiencia de la operación del transporte, disminuir la congestión en las vías y disminuir la contaminación ambiental.	Indicador: Equipamientos integrales de transporte público en Itagüí
Descripción: Construcción de un espacio para estacionamiento temporal de buses (terminal de ruta) de las diferentes rutas en Los Gómez, durante los períodos valle de la operación. Este proyecto sería asociativo con el proyecto de espacio público planteado en este sitio	
Localización: En la centralidad de Los Gómez, colateral a la Subestación de Policía	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-04	Construcción de equipamiento integral de transporte para El Ajizal y El Porvenir
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Implementar un modelo de equipamientos de transporte público, que sea compatible con otros usos y mitigue los impactos negativos de las actividades que se desarrollan en estos equipamientos.	
Objetivo del proyecto: Aumentar la eficiencia de la operación del transporte, disminuir la congestión en las vías y disminuir la contaminación ambiental.	Indicador: Equipamientos integrales de transporte público en Itagüí
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Construcción de un espacio para estacionamiento temporal de buses (terminal de ruta) de las diferentes rutas en El Ajizal y El Porvenir durante los periodos valle de la operación. Este proyecto se asociaría al diseño y construcción de la prolongación de la calle 84-El Porvenir-El Ajizal-Los Gómez
Localización: Entre El Ajizal y El Porvenir

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-05	Estudios y diseño vial de la conexión de la calle 84-El Porvenir-El Ajizal-Los Gómez (Incluye definición y diseños de equipamiento integral de transporte)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Estudios y diseños viales de nuevas conexiones rurales
Descripción: Realización de los estudios técnico y de diseño vial de la calle 84 hasta Los Gómez, pasando por El Porvenir y El Ajizal, incluyendo la definición y los diseños de un equipamiento integral de transporte	
Localización: Calle 84-El Porvenir-El Ajizal-Los Gómez	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-06	Estudios y diseños para la conexión vial de la calle 80 (El Porvenir), calle 76 (El Ajizal) y calle 70 (Los Gómez).

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Estudios y diseños viales de nuevas conexiones rurales
Descripción: Realización de los estudios técnico y de diseño vial para la factibilidad de la conexión vial de la calle 80, vereda El Porvenir, sector La Cañada, hasta la calle 76 vereda El Ajizal, sector curva de la Guitarra; continuando hacia la calle 70, vereda Los Gómez, sector Los Galeanos.	
Localización: Calle 80-El Ajizal-Los Gómez (calle 70)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-07	Estudios y diseño vial de la calle 72A (Ciudadela del Valle)-Los Gómez
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Estudios y diseños viales de nuevas conexiones rurales
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Realización de los estudios técnico y de diseño vial de la calle 72A en la Ciudadela del Valle, hasta Los Gómez
Localización: Calle 72A (Ciudadela del Valle)-Los Gómez

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-08	Estudios y diseño vial conexión Los Gómez- El Pedregal parte alta
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Estudios y diseños viales de nuevas conexiones rurales
Descripción: Realización de los estudios técnico y de diseño vial de una conexión entre Los Gómez y El Pedregal parte alta, prolongando la vía hacia la ladrilleraAlcarraza	
Localización: Ladrillera Alcarraza	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-09	Estudios y diseño vial conexión Longitudinal (Flora y Natura)-El Pedregal parte media y conexión con la vía de la Subestación de Policía Los Gómez

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Estudios y diseños viales de nuevas conexiones rurales
Descripción: Realización de los estudios técnico y de una nueva vía desde la Longitudinal o Circunvalar en el plan parcial Flora y Natura, hasta El Pedregal parte media	
Localización: Sector del Tajar San José (calle 69 con carrera 58 aprox.)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-10	Construcción de mejoramiento vial conexión Los Gómez-Pedregal parte baja
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Realización de los estudios técnico y de diseño vial para la conformación de calzada y andenes de la vía existente entre Los Gómez y El Pedregal parte baja
Localización: Vía actual Los Gómez-Pedregal parte baja

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-11	Construcción de la prolongación de la calle 69B-El Porgreso (Flora y Natura)
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción: Construcción de la prolongación de la calle 69B en el Plan Parcial Flora y Natura, hasta El Progreso	
Localización: Calle 69B-El Progreso (Plan Parcial Flora y Natura)	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-12	Construcción de una variante a la vía al Pedregal a la altura de la calle 68.

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción: Prolongación de la calle 68 en el Progreso hasta la calle 50 en El Pedregal, que permitirá la implementación de un par vial con la vía de acceso actual a El Pedregal	
Localización: Calle 68 entre la carrera 68 en El Progreso y la calle 50 en El Pedregal	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-13	Construcción de vía de acceso al centro poblado Los Florianos.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción:	

FICHA DE PROYECTOS
Prolongación de la carrera 67 en Los Gómez, hacia el noroccidente, hasta Los Florianos
Localización: Carrera 67 en Los Gómez (por la ladrillera Casa Medina)

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-14	Estudios y diseños de vía de acceso a La María.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción: Consiste en la construcción de una nueva vía de acceso a La María por el costado oriental de la vereda, desde la calle 38, hasta la calle 46 aprximadamente, requiriéndose un nuevo puente sobre la quebrada Doña María.	
Localización: Vereda La María	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-15	Estudios y diseños de vía de acceso a Olivares.

FICHA DE PROYECTOS	
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción: Consiste en la construcción de una vía nueva bordeando el costado sur y occidente de la vereda Olivares, desde la calle 40 hasta la carrera 57C aproximadamente	
Localización: Vereda Olivares	

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
R-MS-16	Estudios y diseños de vía de acceso a Los Zuleta.
Política: Política de Movilidad Sostenible	
Objetivo estratégico: Redefinir y complementar las conexiones viales urbanas y rurales, con enfoque de corredores de transporte público y circulación peatonal y no motorizada segura para los actores de las vías.	
Objetivo del proyecto: Mejorar las condiciones de accesibilidad al sector	Indicador: Construcción de nuevas conexiones viales rurales
Descripción:	

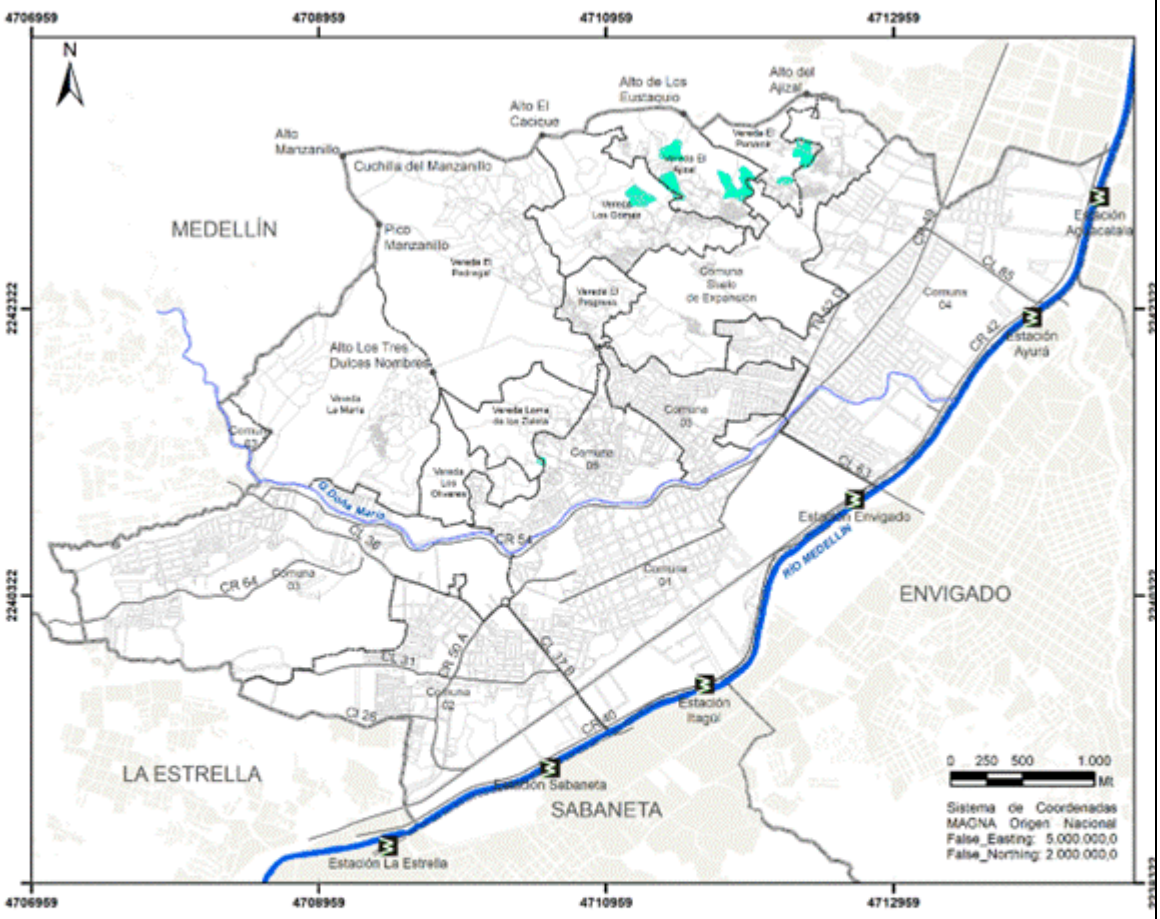
FICHA DE PROYECTOS
Consiste en la prolongación hacai el sur de la carrera 59 en el barrrio El Rosario, hasta la calle 46A (Loma de Los Zuleta) a la altura de la carrea 62 aproximadamente
Localización:

2.8. POLÍTICA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA DE PROYECTOS</th></tr>
<tr><th>Código del proyecto:</th><th>Nombre del proyecto:</th></tr>
<tr><td>URB - SP- 01</td><td>Regularización del servicio de acueducto en las áreas de la periferia del suelo urbano del corregimiento de Manzanillo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Política:
Política de servicios públicos domiciliarios</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo estratégico: •
Ampliar la cobertura de agua potable principalmente en las zonas de difícil gestión para la prestación de los servicios públicos del municipio.</td></tr>
<tr><td>Objetivo del proyecto: Realizar las mejoras correspondientes a la red de abasto del municipio para dotar de servicios públicos las áreas periféricas del suelo urbano del corregimiento Manzanillo, en las veredas de Ajizal, El Porvenir y Los Gómez</td><td>Indicador:
$\frac{Areas\ conectadas}{reas\ identificadas\ \text{sin}\ conexion\ de\ acueducto} x\ 100$</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción: El crecimiento urbanístico irregular de las zonas de la periferia sin control, ejercen una presión en el territorio y más en el componente de los servicios públicos debido a que los usuarios de estas zonas realizan conexiones sin el mínimo rigor técnico y sin ningún aval de la empresa prestadora, lo cual repercute en conexiones erradas que pueden ser detonantes de eventos de movimientos en masa en las áreas que puedan tener estas condiciones de amenaza, con este proyecto se pretende regularizar el servicio de acueducto en estas áreas con el fin de brindar calidad de vida a los habitantes de estas zonas periféricas, y prevenir los posibles eventos que se puedan ocurrir clausurando los posibles detonantes por saturación del suelo generada a partir de las conexiones erradas presentes en estos lugares.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización:
Las áreas de periferia del suelo urbano ubicados entre las veredas y sectores del Ajizal, El Porvenir 2 y Los Gómez, donde actualmente el servicio de acueducto no es prestado de una manera legal y constante.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagen:</td></tr>
</table>

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROYECTO AMPLIACIÓN DE COBERTURA ABASTECIMIENTO DE AGUA

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

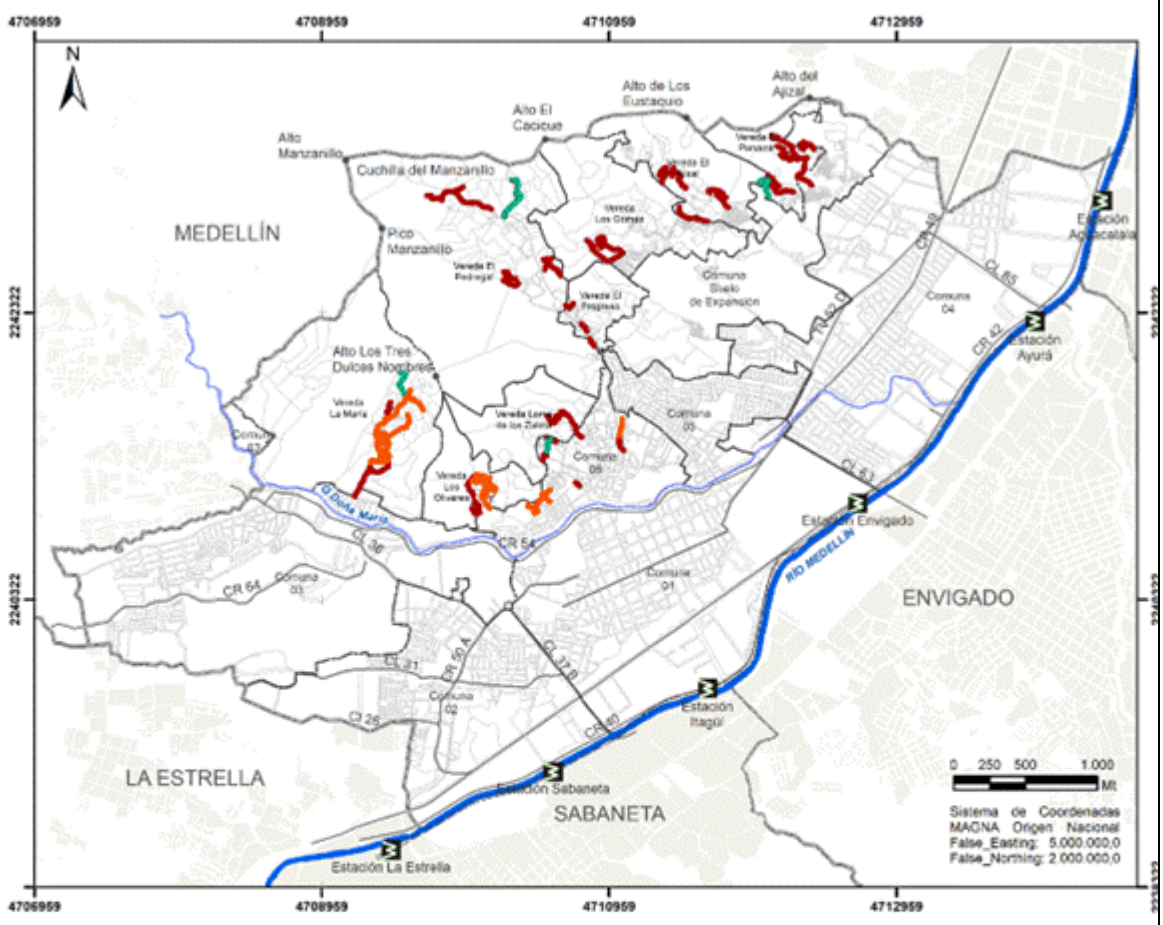
TEMÁTICO

- Áreas con deficiencias en acueducto

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
URB - SP- 2	Catastro de redes y modelación del alcantarillado construidos por el municipio de Itagüí
Política: Política de servicios públicos domiciliarios	
Objetivo estratégico: Promover la implementación de sistemas convencionales y no convencionales para el transporte de aguas residuales, principalmente en los sectores El Ajizal, El Porvenir, El Pedregal, Los Gómez, Barrio Nuevo, Loma de los Zuleta y los Olivares	
Objetivo del proyecto: realizar un diagnóstico técnico, constructivo e hidráulico de las redes de alcantarillado construidas por el municipio en los sectores de Ajizal, El Porvenir, Pedregal, Los Gómez, Barrio Nuevo, Loma de los Zuleta, La María y los Olivares	**Indicador:** $\frac{Metros\ de\ Alcantarillado\ evaluados}{Metros\ de\ alcantarillado\ totaes} x\ 100$
Descripción: Para un correcto manejo integral del recurso hídrico es necesario conocer la capacidad de las redes que el municipio ha construido tanto en las vigencias recientes como en las anteriores, para esto se propone realizar un diagnóstico técnico, constructivo e hidráulico que permita consolidar un catastro de redes de alcantarillado que actualmente están instaladas para poder priorizar la inversión en reposición y adecuación del alcantarillado construido por el municipio.	
Localización: principalmente en los sectores : El Ajizal, El Porvenir, El Pedregal, Los Gómez, Barrio Nuevo, Loma de los Zuleta, La Maria y los Olivares	
Imagen:	

FICHA DE PROYECTOS

REVISIÓN Y AJUSTE
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ITAGÜÍ 2023 - 2035



PROYECTO DIAGNÓSTICO Y RENOVACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO

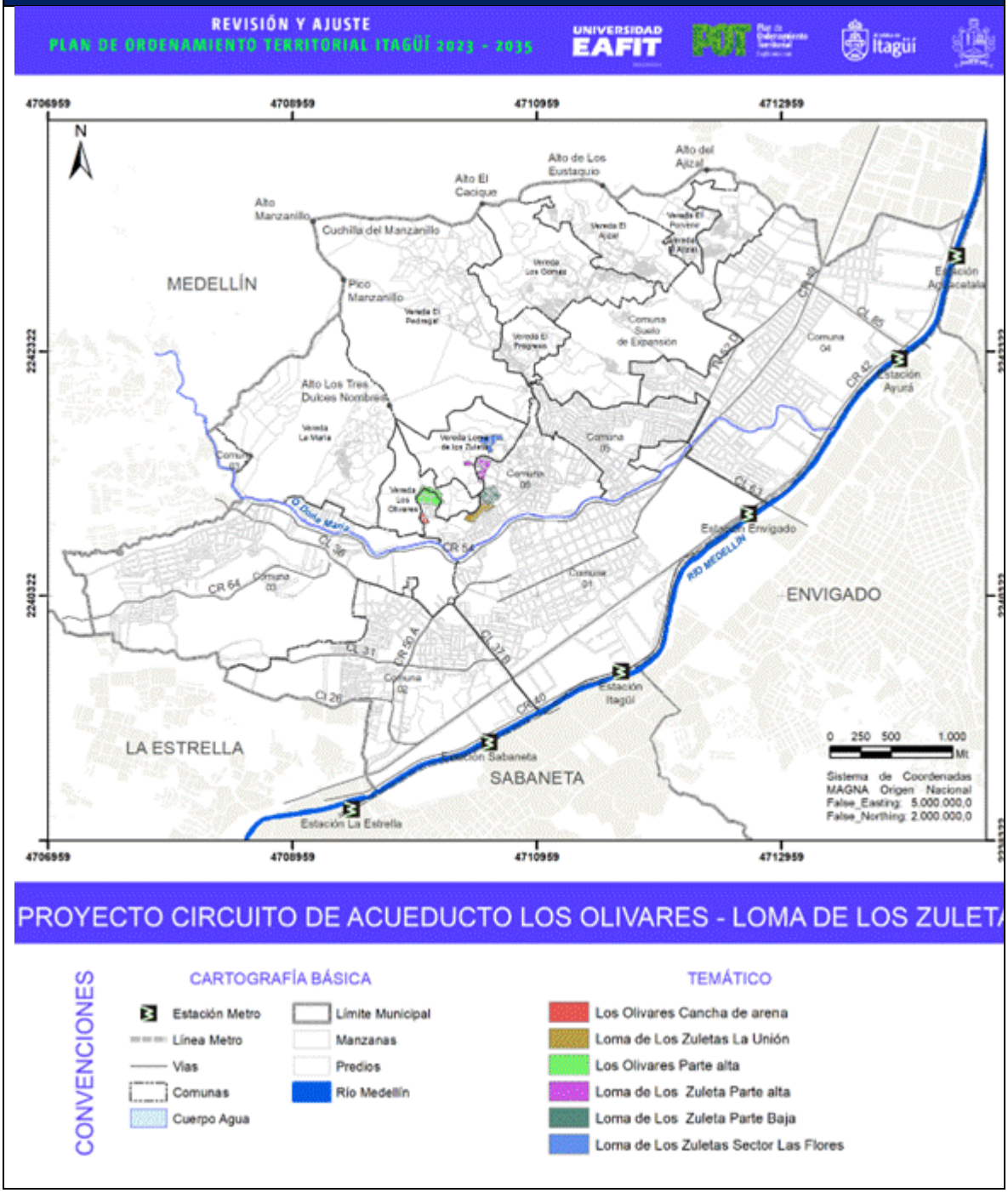
CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA
- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO
- Alcantarillado - Combinado
- Alcantarillado - Lluvias
- Alcantarillado - Residual

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
URB - SP- 03	Diseño y construcción de un circuito de abastecimiento de agua potable en las áreas de difícil gestión para la prestación de servicios en la parte alta de Los Olivares, Loma de Los Zuleta y Las Flores
Política: **Política de servicios públicos domiciliarios**	
Objetivo estratégico: Facilitar la implementación de proyectos que promuevan la eficiencia energética en el alumbrado público en todo el territorio del municipio de Itagüí.	
Objetivo del proyecto: Realizar los estudios necesarios para realizar los diseños previos y la construcción de un circuito de abastecimiento de agua potable para las partes altas del suelo urbano en los sectores de Los Olivares, Loma de Los Zuleta y Las Flores, contando como punto directo de conexión el Tanque de Distribución de La María	**Indicador:** Porcentaje de avance del proyecto
Descripción: La constante lectura del territorio realizada por la secretaria de infraestructura del municipio de Itagüí muestra la presencia de áreas de difícil gestión para la prestación de los servicios de acueducto, por lo tanto el municipio en su calidad de garante para la prestación de servicios públicos propone la instalación de un circuito de acueducto cuyo punto de partida será el tanque de distribución de la Pila Publica de la María, cuyo principal objetivo es el abastecimiento de agua potable de los sectores altos de los sectores de Los Olivares, Loma de los Zuleta y Las Flores, zonas previamente identificadas con la dificultad para la prestación del servicio de acueducto. La configuración y ubicación de la nueva infraestructura necesaria para la correcta instalación de este sistema se determinará en los estudios de diseño del proyecto	
Localización: Las áreas objeto de aplicación corresponden a las partes altas del suelo urbano ubicados entre los sectores de Loma de Los Zuleta, Los Olivares y Las Flores, mientras que la ubicación de la infraestructura requerida lo determinaran los estudios previos y el diseño del sistema	
Imagen:	

FICHA DE PROYECTOS



PROYECTO CIRCUITO DE ACUEDUCTO LOS OLIVARES - LOMA DE LOS ZULETA

CONVENCIONES

CARTOGRAFÍA BÁSICA

- Estación Metro
- Línea Metro
- Vías
- Comunas
- Cuerpo Agua
- Límite Municipal
- Manzanas
- Predios
- Río Medellín

TEMÁTICO

- Los Olivares Cancha de arena
- Loma de Los Zuletas La Unión
- Los Olivares Parte alta
- Loma de Los Zuleta Parte alta
- Loma de Los Zuleta Parte Baja
- Loma de Los Zuletas Sector Las Flores

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
GEN-SP-01	Evaluación Integral de Gestión de Residuos
Política: Política de servicios públicos domiciliarios	
Objetivo estratégico: • Promover los usos suelo para actividades de aprovechamiento y /o tratamiento de residuos sólidos en pequeña, mediana y a gran escala incorporando además las restricciones a este tipo de actividades incorporadas en la normatividad ambiental vigente • Definir los sitios futuros para el manejo integrado de residuos sólidos, además de almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de RCD (residuos de construcción y demolición), a través de Puntos Limpios y/o Plantas fijas de Aprovechamiento	
Objetivo del proyecto: Proponer alternativas de tratamiento viables desde el punto de vista técnico económico y financiero para aumentar el aprovechamiento y la valoración de residuos con enfoque de economía circular.	**Indicador:** No Aplica
Descripción: Realizar un estudio de evaluación técnica, económica, social y financiera de diferentes alternativas de tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de los residuos generados de acuerdo a los resultados de la caracterización de residuos, este estudio debe contener: • Caracterización de Residuos: Se realizará un análisis detallado de los residuos generados para entender su composición, cantidad y otras características clave. • Evaluación Técnica: Se investigarán y evaluarán las diferentes opciones disponibles para el tratamiento, aprovechamiento y valorización de los residuos. Esto incluirá aspectos como la tecnología requerida, la logística, y la infraestructura necesaria. • Evaluación Económica: Se llevará a cabo un análisis económico de las alternativas, considerando costos de inversión, costos operativos y proyecciones financieras. Esto permitirá determinar la viabilidad financiera de cada opción. • Evaluación Social: Se considerarán los impactos sociales de cada alternativa. Esto puede incluir efectos en la salud de la población, empleo local, y la calidad de vida de las comunidades circundantes. Evaluación Financiera: Se realizará un análisis financiero más detallado que incluye el cálculo de indicadores financieros como el período de recuperación de la inversión, la tasa de rendimiento financiero y el flujo de efectivo proyectado. Resultados esperados: • Identificación de la alternativa más adecuada desde un punto de vista técnico, económico, social y financiero. • Recomendaciones informadas para la gestión de residuos basadas en datos concretos. • Contribución a la sostenibilidad ambiental y económica a través de la gestión eficaz de los residuos.	

FICHA DE PROYECTOS
Localización: Municipio de Itagui
Imagen: No Aplica

FICHA DE PROYECTOS	
Código del proyecto:	Nombre del proyecto:
GEN-SP-02	Realizar la ampliación de la cobertura de alumbrado público en el suelo rural del municipio además de la reconversión a tecnologías de eficiencia energética en el alumbrado publico
Política: **Política de servicios públicos domiciliarios**	
Objetivo estratégico: Ampliar la cobertura del alumbrado público en el suelo rural, además de propiciar el recambio de tecnologías más eficientes en las luminarias de todo el municipio de Itagüí.	
Objetivo del proyecto: realizar las acciones necesarias para ampliar la cobertura del alumbrado público en las vías, parques plazoletas y espacio público ubicadas en el suelo rural del municipio, además de optimar mediante la reconversión de tecnologías más eficientes en iluminación y en eficiencia energética	**Indicador:** **% de avance del proyecto**
Descripción: El crecimiento poblacional del municipio, tanto en el suelo urbano como en el rural requiere una constante actualización en infraestructura que propendan por el bienestar y la seguridad ciudadana por lo que se requiere realizar un diagnóstico o caracterización del estado actual de las luminarias y de las zonas de espacio público, equipamientos y vías cuales requieren instalación de luminarias nuevas, en esta fase de diagnóstico se debe analizar además temas de facturación, recaudo y tarifas, y el análisis técnico necesario para realizar la conversión total del alumbrado público del municipio de Itagüí con eficiencia energética con una proyección en el ahorro en kw/hora al año	
Localización: Toda la jurisdicción del municipio de Itagüí	

V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN

Los Instrumentos de planificación y gestión del suelo, son aquellos que permiten complementar la planificación del territorio desde una visión integral del desarrollo en busca de la consolidación del modelo de ocupación y del programa de ejecución. Estos instrumentos buscan concretar el principio del reparto equitativo de cargas y beneficios de que trata la Ley 388 de 1997, en desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas.

Las cargas urbanísticas son las obligaciones en términos de áreas de suelo y/o las inversiones inherentes al desarrollo urbanístico para la consolidación de los componentes de los sistemas de Espacio Público y Equipamientos, el Patrimonio Cultural, los Servicios Públicos, la Movilidad, la reserva de suelo para Vivienda de Interés Prioritario o su construcción, así como la protección de los componentes de la Estructura Ecológica Principal. También se constituyen en cargas urbanísticas, los costos asociados a la formulación y gestión de los instrumentos de planificación y gestión, el retorno de plusvalías y el pago de contraprestaciones originadas en la obtención de beneficios urbanísticos.

Por su parte, los beneficios urbanísticos son aquellas rentas potenciales del suelo que se materializan en utilidades económicas, derivadas de la aplicación de las normas de aprovechamiento, así como las normas de usos del suelo.

Finalmente, los instrumentos de financiación permiten la consecución de recursos para la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial, especialmente de los proyectos asociados a los sistemas físico-espaciales. Adicionalmente, tiene por finalidad materializar el principio de reparto equitativo de cargas y beneficios descrito en el Sistema de Gestión.

1. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

Definición de mecanismos a través de los cuáles se garantizará el pago de las compensaciones de los terrenos o inmuebles calificados de conservación, bien sea en el plan de ordenamiento territorial o en los instrumentos que lo desarrollen.

1.1. CRITERIOS DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL

Los criterios definidos para el sistema de planificación y gestión territorial son los siguientes:

- Las actuaciones urbanísticas (urbanización, parcelación o construcción), el cual implican el aporte de cargas urbanísticas se deberá dar en proporción a los beneficios de aprovechamiento.
- Toda carga urbanística que origina el POT y sus instrumentos de planificación y gestión deberá contar con mecanismos de compensación económica en la proporción que la restricción u obligación genera, en función del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios.
- Las compensaciones aplicarán siempre que las cargas urbanísticas se deriven de una decisión normativa del POT y no de las condiciones biofísicas de los inmuebles.

1.2. CONFIGURACIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS

Se configuran cargas urbanísticas cuando:

- Los suelos clasificados como de protección ambiental en suelo rural, cuando con ello se restrinja la posibilidad de utilizar económicamente un lote o derivar de éste una renta tradicional del suelo; siempre y cuando, la asignación de esta clasificación no se origine en las condiciones naturales derivadas de la base físico-biótica de territorio, tales como la presencia de amenazas naturales, restricciones fisiográficas, sistemas hídricos u orográficos.
- La determinación de componentes del espacio público, equipamientos públicos, sistema de movilidad, de servicios públicos y el Patrimonio Cultural.
- La asignación de tratamientos urbanísticos de Mejoramiento Integral sujetos a planes de Mejoramiento que implican procesos de Regularización Urbanística.
- La determinación de obligaciones urbanísticas y cesiones, a las actuaciones urbanísticas que el POT les ha posibilitado para la obtención de beneficios urbanísticos, como la construcción de VIP y/o reserva de suelos para la misma.
- La captación de plusvalías y el cobro de valorización originadas por las decisiones normativas del POT y las obras públicas que se ejecuten.

Se configuran beneficios urbanísticos derivados del presente Plan, cuando:

- Las normas estructurales establecen las clases de suelos urbano, de expansión urbana y de desarrollo restringido, y en estos, quedan algunos predios habilitados para realizar actuaciones de urbanización, construcción y parcelación.
- Las normas generales de tratamientos y aprovechamientos que posibilitan el desarrollo urbanístico y/o constructivo lucrativo.
- Las normas de usos del suelo que permiten la generación de rentas a sus propietarios y a los dueños de establecimientos comerciales, industriales y de servicios.

En los suelos de protección rural, la Autoridad Ambiental reglamentará la aplicación de mecanismos de protección a las actividades ambientales sobre actividades agrícolas, a través del pago por servicios ambientales, en las porciones de terrenos incluidos de la Estructura Ecológica Principal.

1.3. INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO.

Los instrumentos de gestión propuestos en el marco del POT del municipio de Itagüí corresponden a:

- Planes Parciales.
- Planes de legalización y regulación urbanística.
- Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-
- Afectación por obra pública
- Reajuste de tierras e integración inmobiliaria
- Anuncio de proyecto
- Desarrollo prioritario
- Banco inmobiliario
- Enajenación voluntaria
- Enajenación forzosa
- Expropiación

1.3.1. Planes Parciales

En el marco de la Ley 388 de 1997, Ley de Desarrollo Territorial de Colombia, el Plan Parcial corresponde a un instrumento con el cual se desarrolla y complementan las disposiciones de los Planes de Ordenamiento Territorial, con el fin de planificar a detalle áreas al interior del suelo urbano y de expansión con el cual se aporta a concretar el modelo de ocupación para el territorio.

En el plan parcial se cumple las políticas del ordenamiento territorial definidas para el municipio, a precisar el sistema público colectivo que corresponde a los espacios públicos, equipamientos, movilidad, y servicios públicos, de igual manera asignar los aprovechamientos y cesiones urbanísticas, así como intensidad en el uso y actividades en el suelo, en función del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios

La formulación de los Planes Parciales se rige por las disposiciones generales establecidas el artículo 19 de la Ley 388 de 1.997, artículo 180 del Decreto-Ley 019 de 2.012 y los Decretos Nacionales 2181 de 2.006, 4300 de 2.007 y 1478 de 2.013, compilados en el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio 1077 de 2015, y las demás disposiciones que lo complementen, modifiquen o sustituyan.

Este instrumento se aplicará para el desarrollo de los suelos enmarcados en los tratamientos urbanísticos de renovación urbana en la modalidad de Redesarrollo y de desarrollo en sus dos modalidades: desarrollo en el suelo urbano y desarrollo en el suelo de expansión.

Los siguientes son los polígonos de tratamiento urbanístico que deberán adoptar este instrumento para su desarrollo:

Tabla 194 Polígonos de tratamiento urbanístico que deberán adoptar el instrumento de Plan Parcial

N°	CODIGO	TIPO	Área (ha)
1	ZE-D-01	Desarrollo en expansión	20,7
2	ZE-D-02	Desarrollo en expansión	2,19
3	ZU-D-01	Desarrollo	6,57
4	ZU-D-02	Desarrollo	6,99
5	ZU-D-03	Desarrollo	5,51
6	ZU-D-04	Desarrollo	20,08
7	ZU-D-05	Desarrollo	4,47
8	ZU-D-06	Desarrollo	8,16
9	ZU-D-07	Desarrollo	31,46
10	ZU-D-08	Desarrollo	5,38
11	ZU-RRD-01	Renovación - Redesarrollo	16,22
12	ZU-RRD-02	Renovación - Redesarrollo	15,55
13	ZU-RRD-03	Renovación - Redesarrollo	7,77
14	ZU-RRD-04	Renovación - Redesarrollo	29,94
15	ZU-RRD-05	Renovación - Redesarrollo	3,08
TOTAL			**184,07**

Fuente: Elaboración propia

1.3.2. Planes de Legalización y Regulación Urbanística

Es un instrumento de planificación aplicable a asentamientos precarios, a través del cual se pretende el reconocimiento del asentamiento y se expide la reglamentación urbanística, en pro de la habitabilidad de los asentamientos en condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado. Estos Planes serán aplicables en suelos urbanos sujetos de tratamiento de Mejoramiento Integral y se regirá por las disposiciones establecidas en el Decreto 564 de 2006, Decreto Nacional 1077 de 2015 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.

Los propietarios o poseedores podrán solicitar licencias urbanísticas independiente de dicho plan, acogiéndose a las normas urbanísticas establecidas en el POT y siguiendo el procedimiento del Decreto Nacional 1077 de 2015 o norma que lo modifique, adicione o sustituya.

El Decreto de Adopción podrá determinar en qué casos las licencias de construcción o actos de reconocimiento de edificaciones se sujetarán directamente al Plan de Legalización y Regularización Urbanística o en qué casos se sujetarán al procedimiento ordinario de licenciamiento.

En el municipio de Itagüí aplicarán Los planes de Legalización y Regularización Urbanística a los polígonos del tratamiento urbanístico de mejoramiento integral, descritos a continuación:

Tabla 195 Polígonos de tratamiento urbanístico que deberán adoptar el instrumento de Plan de Legalización y Regularización Urbanística

N°	CODIGO	TIPO	Área (ha)
1	ZU-MI-01	Mejoramiento Integral	8,48
2	ZU-MI-02	Mejoramiento Integral	7,31
3	ZU-MI-03	Mejoramiento Integral	36,96
4	ZU-MI-04	Mejoramiento Integral	0,41
5	ZU-MI-05	Mejoramiento Integral	22,64
6	ZU-MI-06	Mejoramiento Integral	21,67
7	ZU-MI-07	Mejoramiento Integral	14,39
8	ZU-MI-08	Mejoramiento Integral	3,77
9	ZU-MI-09	Mejoramiento Integral	3,82
10	ZU-MI-10	Mejoramiento Integral	0,31
11	ZU-MI-11	Mejoramiento Integral	6,99
12	ZU-MI-12	Mejoramiento Integral	8,17
TOTAL			134,92

Fuente: Elaboración propia

1.3.3. Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-

En el Componente General, numeral 2.4. PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL INMUEBLE de la presente formulación se incluyó el numeral con el relacionamiento entre la clasificación tipológica de los Bienes de Interés Cultural –BIC- del municipio de Itagüí y pertinencia de la formulación de Planes Especiales de Manejo y Protección –PEMP-, a continuación, se incluyen las definiciones y contenidos de este instrumento normativo, con el objetivo de brindar pautas para su formulación sin perjuicio de las normas vigentes al momento de acometer su formulación.

Los Planes Especiales de Manejo y Protección- PEMP-, son instrumentos de planeación y gestión del Patrimonio Cultural de la Nación, mediante el cual se establecen las acciones necesarias para la protección, conservación y sostenibilidad de los Bienes de Interés Cultural –BIC- o de los bienes que pretendan declararse como tales y son instrumentos de Planificación Complementaria.

> *"A partir de lo establecido en la Ley de Patrimonio (397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008), el Decreto 763 de 2009 reglamentó de manera precisa los objetivos, contenidos, competencias y estímulos para la conservación y mantenimiento de los BIC que deben ser tenidos en cuenta para la elaboración e implementación de los PEMP. En este contexto, el PEMP se consolida como el instrumento por excelencia, no solo para la protección, sino para la ejecución de las acciones necesarias para la recuperación integral de los BIC y su sostenibilidad en el tiempo, transformándolos en un valor agregado para el desarrollo socio-económico de las comunidades."*

El marco normativo establecido en el Decreto Nacional 2358 de 2019, en el Artículo 2.4.1.1.1. Definición y objetivo de los PEMP, establece que, los Planes Especiales de Manejo y Protección-PEMP-, como instrumento del Régimen Especial de Protección de los BIC, deben:

1. Definir las condiciones para la articulación de los bienes con su contexto físico, arquitectónico, urbano o rural, los planes preexistentes y su entorno sociocultural, partiendo de la conservación de sus valores, la mitigación de sus riesgos, el aprovechamiento de sus potencialidades y su relación con las manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial.

2. Precisar las acciones en diferentes escalas de protección de carácter preventivo y/o correctivo que sean necesarias para la conservación de los bienes.

3. Establecer las condiciones físicas, de mantenimiento, conservación y rehabilitación de los bienes.

4. Establecer mecanismos o determinantes que permitan la recuperación y sostenibilidad de los bienes.

5. Generar las condiciones y estrategias para el mejor conocimiento y la apropiación de los bienes por parte de la comunidad, con el fin de garantizar su conservación y su transmisión a las futuras generaciones.

6. Armonizar y garantizar la regulación del uso del suelo, la ocupación y el aprovechamiento para la protección del BIC e integración con el entorno local; para el caso de BIC inmuebles, la incorporación de los elementos de gestión urbanística y los instrumentos de gestión del suelo, en que el BIC no se considere de manera aislada de las demás realidades urbanas, o para bienes muebles cuando aplique.

Particularmente en el Artículo 2.4.1.2.3. se establece el Contenido de los PEMP de bienes inmuebles, según lo previsto en el artículo 11 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 7° de la Ley 1185 de 2008, numeral 1, cuando la declaratoria de un BIC inmueble imponga la formulación de un PEMP, este establecerá:

1. El área afectada del BIC

2. La zona de influencia del BIC

3. El nivel permitido de intervención del BIC y de los inmuebles localizados en su zona de influencia

4. Las condiciones de manejo para la recuperación, conservación y sostenibilidad del BIC, su área afectada y de los inmuebles localizados en la zona de influencia, el patrimonio cultural de naturaleza mueble e inmaterial asociado a este, si aplica.

5. El plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación del BIC.

En el Capítulo II Planes Especiales de Manejo y Protección -PEMP- para bienes inmuebles, del citado Decreto Nacional 2358 de 2019, se detallan los contenidos, proceso y procedimientos, entre otros: el Procedimiento para la formulación y la aprobación de los PEMP; la Etapa preliminar de información para la elaboración del PEMP; el Análisis y diagnóstico y la Propuesta integral o formulación.

1.3.4. Afectación por obra pública

Una afectación es toda restricción impuesta por una entidad pública que limite o impida la obtención de licencias de urbanización, parcelación, construcción o funcionamiento, por causa de una obra pública o protección ambiental, en los términos del artículo 37 de la Ley 9 de 1989.

Con el impedimento para la obtención de licencias urbanísticas, este instrumento ayuda a evitar que el predio se urbanice, parcele o subdivida, así que se constituye en una herramienta fundamental cuando el inmueble de propiedad privada es requerido para la construcción de una obra pública en un plazo no mayor a 3 años renovables hasta un máximo de 6 años o para la construcción de vías públicas, en cuyo caso la afectación podrá tener una duración máxima de 12 años. Esta limitación debe ser inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria del bien afectado, so pena de inexistencia.

La afectación es, entonces, la posibilidad que tienen las entidades públicas de reservar suelo necesario para la realización de dichas obras, previa declaratoria de utilidad pública, a fin de evitar procesos de especulación en el valor del suelo o el desarrollado del predio de manera contraria al programa de ejecución del POT y a la intensión planificadora de la autoridad municipal, situación que conllevaría al aumento en el valor final del proyecto. Estas obras se encuentran incluidas en el programa de ejecución del POT y deberán acogerse en los futuros planes de desarrollo.

Se deberá determinar los bienes que se requieran para la ejecución de la obra y aquellos en relación con los cuales se limitará su uso de manera permanente o temporal, para proceder a su afectación y negociación directa, expropiación o constitución de servidumbre.

El procedimiento de este instrumento está determinado en la Ley 9 de 1989 y Ley 388 de 1997, sin embargo, es pertinente indicar que previo al acto Administrativo de imposición de la afectación, el Municipio debe garantizar y direccionar la disponibilidad presupuestal para el pago de la indemnización y adquisición de predios objeto de afectación, según los plazos señalados por el artículo 37 de la Ley 9 de 1989.

1.3.5. Reajuste de tierras e integración inmobiliaria

Corresponden a instrumentos de intervención del suelo que podrán utilizarse en unidades de actuación y de Gestión, siempre que estas requieran de una nueva definición predial para una mejor configuración del globo de terreno que la conforma, o cuando esta se requiera para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios, previa conformación del respectivo patrimonio autónomo encargado del reajuste o la integración, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 al 47 de la Ley 388 de 1997 y en los artículos 18 al 23 del Decreto Nacional 2181 de 2.006 o la norma que los modifique, complemente o sustituya. La integración inmobiliaria podrá efectuarse a través del mecanismo de cooperación entre partícipes.

1.3.6. Anuncio de Proyecto

Es un instrumento que permite contrarrestar la especulación en el precio del suelo, estableciendo la posibilidad de descontar, al valor comercial de un predio, el monto correspondiente a la plusvalía

o mayor valor generado por el anuncio del programa, proyecto u obra que constituya el motivo de utilidad pública para su adquisición. Ese descuento será el resultante de la diferencia entre el valor del suelo antes del anuncio del proyecto y el valor máximo causado por el anuncio; siempre y cuando el propietario no hubiere pagado la participación en plusvalía por obra pública o contribución por valorización.

Para la elaboración de los avalúos de referencia correspondientes, se utilizará el mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas.

1.3.7. Desarrollo Prioritario

Es un instrumento de gestión del suelo dirigido a garantizar el cumplimiento de la función social de la propiedad. Consiste en el establecimiento de la obligación de urbanizar y construir un inmueble dentro de los plazos previstos en los artículos 40 y 52 al 57 de la Ley 388 de 1997 o la norma que los modifique, complemente o sustituya, de acuerdo a los planes y proyectos establecidos por este Plan y sus instrumentos de planificación complementaria, así como los que se establezcan en los Planes de Desarrollo correspondientes, so pena de que la Administración Municipal pueda iniciar un proceso de enajenación forzosa en pública subasta.

1.3.8. Banco inmobiliario

Este instrumento está regulado por el artículo 118 de la Ley 388 de 1997 y artículo 70 de la Ley 9 de 1989. Los Bancos inmobiliarios o bancos de tierras podrán constituirse como establecimientos públicos, empresas comerciales e industriales del Estado o sociedades de economía mixta. Estas entidades, además de las funciones previstas en las referidas normas, podrán adicionalmente, Administrar los inmuebles fiscales del correspondiente municipio o distrito. Cuando ingresen al patrimonio de estos Bancos terrenos ejidales, éstos deberán destinarse en forma prioritaria a programas de vivienda de interés social, ya sea utilizándolos de manera directa, o mediante la inversión en dichos programas, de los recursos financieros obtenidos con otro tipo de operaciones sobre los mismos.

1.3.9. Enajenación Voluntaria

Este instrumento está regulado en los artículos 58 a 62 de la Ley 388 de 1997, y en los artículos 9,13, 14, 16, y 17 de la Ley 9 de 1989; y permite al Estado la adquisición de predios cuando los requiera para la ejecución de un proyecto específico mediante la negociación o compraventa voluntaria. Su pago puede hacerse en efectivo o en especie, mediante títulos valores, derechos de construcción y desarrollo, derechos en el proyecto a desarrollar, o permuta de uno o varios de los inmuebles resultantes del proyecto.

El municipio debe declarar el predio enajenado como de utilidad pública o interés social, y debe ser utilizado sólo para los fines, consagrados en el artículo58 de la Ley 388 de 1997. Para ello realizará una oferta de compra, que se entiende como un acto Administrativo mediante el cual la Administración le ofrece al propietario de un inmueble comprar su propiedad por motivos de utilidad pública o interés social, acto que deberá estar sustentado en un avalúo comercial.

Esta oferta se inscribe en el folio de matrícula inmobiliaria del inmueble; dicha inscripción, implica la exclusión del bien del comercio, pues mientras subsista, ninguna autoridad podrá conceder licencia de construcción, de urbanización o permiso de funcionamiento por primera vez para cualquier establecimiento industrial o comercial sobre el inmueble objeto de la oferta de compra, según lo establece la Ley 9 de 1989 en su artículo 13.

Siempre, la primera opción para la adquisición de un inmueble por motivos de utilidad pública o interés social debe ser lograr una enajenación voluntaria; por ello es la primera etapa en un proceso de adquisición. Si transcurridos treinta días hábiles, no se ha llegado a un acuerdo para la enajenación voluntaria, deberá iniciarse el proceso de expropiación, según lo establece el artículo 61 de la Ley 388 de 1997

1.3.10. Enajenación Forzosa

Este instrumento está descrito en los artículos 52 a 57 de la Ley 388 de 1997, y refiere a aquellos predios que incumplen con la función social de la propiedad, otorgando derecho al Estado para enajenarlos forzosamente, es decir, imponiendo a sus propietarios la venta del inmueble. Dicho procedimiento se aplica para i) los inmuebles declarados de utilidad pública o interés social, ii) los inmuebles de una UAU y terrenos en suelo de expansión urbana o suelo urbano que sean declarados como desarrollo prioritario y no cumplan con la imposición, y iii) los inmuebles que siendo parte de una UAU se nieguen a formar parte de la asociación gestora.

La enajenación forzosa posee una estrecha relación con la declaratoria de desarrollo prioritario, pues este instrumento busca dinamizar predios inactivos mediante una orden que busca incidir sobre la iniciativa privada del propietario para que adelante su desarrollo en un corto plazo, so penade ser objeto de enajenación forzosa

Corresponde al Alcalde ordenar la enajenación forzosa mediante Acto ADMInistrativo debidamente motivado, el cual establecerá la orden de iniciar el proceso, especificando el uso o destino que deba darse al inmueble en lo sucesivo de conformidad con el presente Plan, siguiendo el procedimiento descrito en los artículos del 54 al 57 de la Ley 388 de 1997 o la norma que los modifique, complemente o sustituya.

1.3.11. Expropiación

1.3.11.1. Expropiación Administrativa

Este instrumento está regulado en los artículos 20 a 25 de la Ley 9° de 1989, y permite al Estado hacerse con la propiedad de inmuebles, cuando a su juicio existan motivos de utilidad pública o condiciones de urgencia que así lo permitan. También puede ser utilizado cuando no se llega a un acuerdo con el propietario para la enajenación voluntaria. Puede ser utilizada por la Nación, las entidades territoriales, las áreas metropolitanas y asociaciones de municipios, los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta. Es la forma de adquisición en la que la autoridad Administrativa declara el traspaso del bien inmueble, propiedad de un particular declarado de utilidad pública o interés general y además, declarado con

especiales condiciones de urgencia establecidas por el artículo 58, 64 y 65 de la Ley388 de 1993, a la entidad pública interesada en el mismo, configurándose en la excepción.

Vencido el término de 30 días hábiles contados a partir de la notificación de rechazo de la oferta de compra o el silencio por parte del propietario del inmueble, se profiere resolución de expropiación por vía Administrativa. Su procedimiento y características están descritas en los artículos 63 y siguientes de la Ley 388 de 1997.

1.3.11.2. Expropiación judicial

Este instrumento está regulado en los artículos 58, 60 a 62 de la Ley 388 de 1997, y permite al Estado adquirir bienes inmuebles que no hayan podido ser negociados mediante la enajenación voluntaria, esta vez mediante un proceso jurisdiccional. Es la forma de adquisición en la que un juez declara el traspaso del bien inmueble, propiedad de un particular declarado de utilidad pública o interés general a la entidad pública interesada en el mismo. La posibilidad de iniciar un proceso de expropiación vía judicial se da una vez vencido el término de 30 días hábiles sin respuesta a la oferta de compra realizada en primera instancia por la entidad interesada, o que, recibiendo respuesta, ésta hubiese sido negativa.

Durante el proceso de expropiación será posible que el propietario y la Administración, lleguen a un acuerdo en busca de una enajenación voluntaria, lo cual daría por finalizado el proceso.

2. INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

Se identifican como instrumentos de financiación para el presente Plan, además de los definidos en la normativa nacional, los siguientes:

- Participación en plusvalía
- Cesiones urbanísticas

2.1. PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA

La plusvalía es el valor agregado al valor de un bien, por causas extrínsecas a él, y se representa en un impuesto por medio del cual se retribuye al estado por actuaciones de ordenamiento territorial tipificadas en inversiones públicas ejecutadas en beneficio del interés general, que generaron el incremento del valor del suelo, constituyéndose en una ganancia de la que participará el municipio para su reinversión.

La inclusión del impuesto de plusvalía como instrumento de financiación, busca que los beneficios recibidos por decisiones públicas en materia de ordenamiento territorial sean distribuidos entre la sociedad de forma equitativa.

Los recursos que se capten por este concepto, deberán ser destinados para intervenciones de interés común, a través de acciones que permitan distribuir e invertir equitativamente los costos

del desarrollo territorial, así como la cualificación y dotación del espacio público, equipamientos y demás obras de infraestructura que fomenten el mejoramiento de la calidad urbanística del territorio como: el mejoramiento de las vías, el alcantarillado, la construcción de parques y complejos deportivos, entre otros.

2.1.1. Hechos generadores de Plusvalía

Son hechos generadores de plusvalía los siguientes:

En Suelo Urbano y de Expansión Urbana:

- Incorporación de suelo rural a expansión urbana.
- El incremento de aprovechamientos urbanísticos
- La modificación de los usos del suelo.

En Suelo Rural:

- La incorporación del suelo rural como suelo suburbano o desarrollo campestre.
- El incremento de aprovechamientos urbanísticos
- La modificación de los usos del suelo.

Además de estos hechos generadores de efecto plusvalía, el municipio puede participar en la plusvalía generada por la ejecución de obras públicas previstas en el POT o en los instrumentos de planificación y gestión que lo desarrollen y que no se hayan financiado mediante la contribución de valorización, según lo indica el artículo 87 de la Ley 388 de 1997.

2.1.2. Predios exentos del pago de la participación en plusvalía:

Estarán exentos del pago de la participación en plusvalía los siguientes predios:

- Todos los predios públicos y de uso público
- Los equipamientos públicos.
- Los predios ubicados en polígonos con tratamiento de mejoramiento integral.
- Todos los predios que sean destinados al desarrollo de proyectos de vivienda de interés prioritario –VIP-
- Los predios localizados en suelos de protección o que tengan afectaciones por declaratorias que no permitan su desarrollo o aprovechamiento.

2.1.3. Determinación de los porcentajes de participación en plusvalía

El porcentaje de participación del municipio en la plusvalía será reglamentado por el Municipio, posteriormente a la adopción del presente POT

Sobre esta base, se aplicarán los descuentos a los cuales se refiere el penúltimo inciso del artículo 84 de la Ley 388 de 1997. Las formas de pago se regirán por lo establecido en el mismo artículo y las normas que lo modifiquen o complementen.

2.2. CESIONES URBANÍSTICAS

Las Cesiones Urbanísticas son obligaciones que se constituyen en una contraprestación que el propietario efectúa a favor del Municipio, en cumplimiento de la función social de la propiedad, por los beneficios que el propietario recibe para urbanizar y desarrollar su predio.

La forma principal de cumplir esta obligación es mediante la entrega de un área de suelo al interior del proyecto. No obstante, en el artículo 7 de la Ley 9 de 1989 se habilita la posibilidad de pagar el equivalente a dicha obligación en dinero, calculado a partir del avalúo comercial del predio elaborado por un perito avaluador, o en otro inmueble si las áreas de cesión posibles al interior del proyecto no alcanzan a configurar las mínimas exigidas por las normas urbanísticas municipales.

Para el municipio de Itagüí se establece que las áreas delimitadas en los tratamientos urbanísticos de consolidación y conservación las cesiones urbanísticas serán pagadas en dinero, cuyo recaudo irá al fondo de obligaciones urbanísticas; para los polígonos de tratamiento de renovación urbana y de desarrollo en sus dos modalidades el pago de las cesiones urbanísticas se procura en sitio

3. OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

Corresponden a otras fuentes de financiación que permitirán cumplir con las metas definidas en el POT y la ejecución de los proyectos de la presente revisión del Plan los siguientes:

- Contribución por valorización
- Dación en pago
- Impuesto delineación urbana y/o impuesto a la construcción
- Aprovechamiento Económico del espacio público
- Recursos municipales para la protección de fuentes hídricas
- Derecho real accesorio de superficie en infraestructura de transporte

3.1. CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN

El costo de valorización es el resultante de dividir el beneficio de la obra pública entre todos los predios beneficiados, es determinado y recaudado por el municipio encargado de la ejecución de la obra como tal y debe ser destinado a su financiación. Este instrumento permite distribuir equitativamente las cargas y beneficios derivados de la construcción de obra pública.

Su liquidación y recaudo puede hacerse previo a la ejecución de la obra, durante o después; y debe pagarse en efectivo, sujeto a las tarifas y plazos que establezca el municipio.

Dado que la contribución por valorización es un impuesto o gravamen sobre los bienes inmuebles, para su aplicación se requiere reglamentar el instrumento por Acuerdo Municipal independiente del POT.

Para el municipio de Itagüí este instrumento aplica a las obras públicas asociada principalmente a la infraestructura vial.

3.2. DACIÓN EN PAGO.

De acuerdo con las determinaciones del POT y sus instrumentos complementarios, será el Municipio a través de Departamento Administrativo de Planeación, quien analice y determine la viabilidad de recibir predios a título de dación en pago, como acto de subsanación de las deudas por impuestos municipales, los cuales serán destinados a la conformación de los sistemas público-colectivos o a la legalización y regularización urbanística de asentamientos de desarrollo incompleto e inadecuado. Además, serán quienes se encargarán de la cuantificación, valoración y liquidación de la obligación, contribución y/o aporte en dinero, que deben cancelar los propietarios, urbanizadores y/o constructores a favor del municipio.

El alcalde municipal, en un término no mayor a seis meses, reglamentará la dación en pago que por esta vía permitan la adquisición de los inmuebles definiendo el procedimiento Administrativo, el alcance, la cancelación de la obligación tributaria, la entrega al municipio, y destinación específica, entre otros aspectos.

3.3. IMPUESTO DELINEACIÓN URBANA Y/O IMPUESTO A LA CONSTRUCCIÓN

El Impuesto Delineación Urbana y/o Impuesto a la Construcción, el cual obra en los casos de construcción de nuevos edificios o de refacción de los existentes, por lo que tiene lugar con la expedición de la licencia de construcción o urbanismo; la base gravable está asociada a los costos de construcción por metro cuadrado. Está autorizado por la Ley 14 de 1983, Ley 1333 de 1986, Ley 1796 de 2016 y Sentencias C-517 de 2007, Sentencia C - 035 de 2009.

Para el municipio de Itagüí este se encuentra autorizado en el estatuto tributario, Acuerdo 023 de 2021 -. Dicho impuesto habilita una fuente de recursos a partir de la dinámica inmobiliaria y la planeación territorial, por lo que reacciona a las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial y los Planes Parciales; puede incentivar la construcción sostenible a través de exenciones tributarias y podrá habilitar recursos para el cumplimiento de las metas y la ejecución de los proyectos de la presente revisión del POT.

3.4. APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DEL ESPACIO PÚBLICO

Instrumento de gestión financiera del espacio público que permite garantizar el cumplimiento de los principios de la función Administrativa y el principio constitucional de protección de la integridad del espacio público y su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular y concretan el derecho del Estado a participar en la plusvalía que genere la acción urbanística.

Se concreta en la Administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público, a partir de acciones tendientes a garantizar la sostenibilidad y el disfrute colectivo del mismo, las cuales pueden ser desarrolladas por personas naturales o jurídicas, mediante la suscripción de contratos de Administración, mantenimiento y/o aprovechamiento económico con el ente municipal.

3.5. RECURSOS MUNICIPALES PARA LA PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS

Porcentaje no inferior al 1% de los ingresos corrientes de los municipios, dedicados a la adquisición y mantenimiento de las áreas de importancia estratégica con el objeto de conservar los recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas.

Dispuesto por la Ley 99/1993 en su artículo 111. Modificado por el art. 106, Ley 1151 de 2007. Modificado por el art. 210, Ley 1450 de 2011. Reglamentado por el Decreto Nacional 953 de 2013.

3.6. DERECHO REAL ACCESORIO DE SUPERFICIE EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Reglamentado por la Ley 1955 de 2019 y Ley 2079 de 2021. Es una herramienta con la que las entidades públicas captan el valor del suelo y apalancan el financiamiento de los sistemas de transporte público a través del fortalecimiento de la participación privada.

El objetivo principal de este instrumento es la explotación económica de un tercero en las áreas libres en determinada infraestructura destinada al transporte, que permite a las entidades públicas financiar el sistema público de transporte. Una entidad pública denominada superficiante, titular absoluta de un bien inmueble fiscal o de uso público destinado a la Infraestructura de Transporte conforme a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1682 de 2013, podrá otorgar el derecho real de superficie de origen contractual, enajenable y oneroso, a un tercero denominado superficiario, por un plazo máximo de treinta (30) años, prorrogables hasta máximo veinte (20) años adicionales. El superficiario tendrá la facultad, conforme a la normatividad de ordenamiento territorial del lugar donde se ubique el bien inmueble y las disposiciones urbanísticas vigentes, de realizar y explotar por su exclusiva cuenta y riesgo, construcciones o edificaciones en áreas libres aprovechables con todos los atributos de uso, goce y disposición de las mismas, a fin de que tales desarrollos puedan

soportar gravámenes y limitaciones al dominio, sin afectar el uso público, la prestación del servicio de transporte, ni restringir la propiedad del inmueble base del superficiante.

El derecho real de superficie se constituye mediante contratos elevados a escritura pública suscritos entre el titular del inmueble base y los terceros que serán superficiarios.

4. FONDO DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS

El municipio de Itagüí deberá crear un fondo encargado de recaudar los dineros provenientes por el pago en dinero de obligaciones urbanísticas que no se pueden cumplir en el área del proyecto, y por el pago de la participación en plusvalía, sea en dinero o en cualquiera de las formas de pago previstas por la Ley 388 de 1997. Estos dineros se destinarán a la generación de espacio público y equipamientos en las áreas deficitarias y catalogadas como áreas receptoras de obligaciones urbanísticas.

Mediante decreto reglamentario el alcalde Municipal especificará los demás aspectos que hagan operativo, viable y sostenible la aplicación de los recursos del Fondo, teniendo en cuenta los aspectos de carácter institucional y Administrativo que se requieran para su adecuado funcionamiento.

5. BIBLIOGRAFÍA

ADELI y UNIVERSIDAD EAFIT. 2021. Revisión y actualización de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y torrencialidad del municipio de Itagüí, en el marco del Decreto 1077 de 2015. Contrato N° 075 de 2021.

ALCALDIA DE ITAGÜÍ. 2020. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, Revisión y Ajuste. Itagüí: Municipio de Itagüí.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ. 2020. Movilidad Activa, Movilidad para todos.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ – AMVA y Consorcio GEOJAM Itagüí. 2021. Estudio de Riesgo de detalle por avenidas torrenciales, en la zona identificada con condición de riesgo, en la quebrada Doña María del municipio de Itagüí. Contrato 2021-13.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ – TRANVÍAS SAS. 2015. Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta del Valle de Aburrá PBM2030.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ - AMVA y UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - UNIANDES. 2017. Revisión y mejoramiento del mapa de riesgo químico y por transporte de sustancias peligrosas del Valle de Aburrá (MRQ). Medellín.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ - AMVA y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - UNAL. 2018. Estudios básicos de amenazas por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en los municipios de Caldas, La Estrella, Envigado, Itagüí, Bello, Copacabana y Barbosa, para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial. Contrato N° 715 DE 2017. Medellín.

CINECUADRAS. 2022. Itagüí: alta calidad de vida a precios moderados. Ciencuadras/Blog. https://www.ciencuadras.com/blog/por-que-vivir-en/beneficios-y-ventajas-de-vivir-en-itagui

CONCEJO MUNICIPAL DE ITAGÜÍ. 2007. Acuerdo Número 020. “Por medio del cual se adopta la revisión al Plan de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Itagüí”.

CONSORCIO GEO-JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE. 2021. Estudio de riesgo de detalle por avenidas torrenciales, en la zona identificada con condición de riesgo en la quebrada Doña María, del municipio de Itagüí. Contrato 2021-13.

CORFUPROGRESO. 2020. INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PREDIOS PÚBLICOS QUE SURTEN ACUEDUCTOS VEREDALES EN EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ. Envigado: Corporación Futuro y Progreso.

DECTI-Medellín, documento técnico de soporte de formulación del POT, 2014.

ESTRENARVIVIENDA .2021. Hablemos de los beneficios de vivir en Itagüí. Estrenarvivienda.com. https://www.estrenarvivienda.com/blog/la-experiencia-de-estrenar/beneficios-vivir-en-itagui

LARA, P 2010. Enfoque Poblacional para Revisión y Ajuste de Planes de Ordenamiento Territorial. Guía de aplicación. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, UNFPA, UEC. Colombia.

MINISTERIO DE AMBIENTE. 2003. Guía de manejo seguro y gestión ambiental para 25 sustancias químicas. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

MINISTERIO DE AMBIENTE. 2003, b. Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. Bogotá: Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 3600 de 2007. (20 de septiembre , 2007). Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.D.: 46.757.

MINISTERO DEL TRANSPORTE. Guía de Ciclo – Infraestructura para Ciudades Colombianas. 2016.

MINISTERO DEL TRANSPORTE. Instituto Nacional de Vías. Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, 2015, Decreto 1077 de 2015

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. 2017. Decreto 1272 de 2017. Bogotá: Presidencia de la Republica.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. 17 de Junio de 2017. Resolución Numero 0330 de 2017. Diario Oficial. Santa fe de Bogotá, Bogotá D.C, Colombia: Republica de Colombia.

SEPULVEDA GRANDA, J. A. 2022. Construcción de un modelo para la selección de sitios para la disposición final de residuos sólidos usando la herramienta modelo builder de ArcGIS a partir de la normatividad vigente y (MCDA), caso de estudio Municipio de Támesis. Medellín: Universidad de Antioquia.

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-UNGRD, 2015. Guía de integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el ordenamiento territorial municipal.

VARON VALDERRAMA, C. O., LORA HOYOS, J. A., & FLOREZ BERRIO, R. 2019. Criterios de implementación ISO 14001:2015 Caso Estudio Sector Tratamiento de Aguas Residuales. Medellín: PADLET.

6. ANEXOS

6.1. ANEXOS 1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL

6.2. ANEXOS 2 FICHAS DE PROYECTOS

6.3. ANEXOS 3 FORMULACIÓN EP-EQ

6.4. ANEXOS 4 HOMOLOGACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO CON LOS CÓDIGOS CIIU